

A. obst.

Kiwisch

23 ti

<36636766110019



<36636766110019

Bayer. Staatsbibliothek

Die Krankheiten
der
Wöchnerinnen,

nach den in der
**k. k. Entbindungsanstalt u. im allgemeinen
Krankenhaus zu Prag**
gemachten Beobachtungen

von
Franz Kiwisch Ritter v. Rotterau,

Doctor der Medicin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, k. k. subst.
Kreisärzte, emer. Assistenten und Secundärärzte an der k. k.
Entbindungsanstalt.


Zweiter Theil.

Prag, 1841.

J. G. Calve'sche Buchhandlung.

262.2.

„Il ne faut jamais travailler dans le but de soutenir une théorie, parce qu'alors l'esprit se prévient et n'aperçoit plus que les choses par lesquelles sont confirmées les opinions qu'il s'est faites d'avance. Notre seul but doit être la découverte de la vérité.“

G. Cuvier, Opinion sur les théories en général.



Zweiter Theil.

Paris, 1811.

Sr. Hochgeboren

Herrn Herrn

Ludwig Freiherrn von Türkheim,

k. k. wirklichem Hofrathe der vereinigten Hofkanzlei,
Ritter des kgl. ung. St. Stephanordens, Doctor der Heil-
kunde, Beisitzer der k. k. Studienhofcommission, erstem
Vicedirector des med. chirurg. Studiums, Mitglieder der
k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien, Ehrenmitglieder
der Akademie der Wissenschaften und Künste zu Padua,
der phys. med. Gesellschaft zu Erlangen und des Athe-
næums zu Venedig, corresp. Mitglieder der med. botan.

Gesellschaft zu London, gewes. Rector Magnificus
der wiener Universität etc.

in

tiefster Verehrung gewidmet

vom Verfasser.

St. Hochgeboren

Herrn Herrn

Ludwig Freiherrn von Türkheim,

k. k. wirklichen Hofrath der vereinigten Holzkammer,
Ritter des kgl. ung. St. Stephanordens, Doctor der Heil-
kunde, Beisitzer der k. k. Studienhofcommission, erster
Vicedirector des med. chirurg. Studiums, Mitgliede der
k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien, Ehrenmitgliede
der Akademie der Wissenschaften und Künste zu Padua,
der phys. med. Gesellschaft zu Erlangen und des Ath-
næums zu Venedig, corresp. Mitgliede der med. botan.
Gesellschaft zu London, gewes. Director-Magnificus
der wiener Universität etc.

in

tielster Verehrung, gewidmet

vom Verfasser.

Vorrede zum zweiten Theile.

Indem ich die Fortsetzung meines Werkes über die Krankheiten der Wöchnerinnen der Oeffentlichkeit übergebe, kann ich nur wünschen, sie möge eben die günstige Aufnahme finden, welche mich für die an den ersten Theil desselben verwendete Mühe so reichlich belohnte, und mich den gelehrten Fachgenossen zu dem lebhaftesten Danke für so viel Wohlwollen und Nachsicht verpflichtet. Mit um so grösserer Zuversicht darf ich mich nun auf die Behauptungen meines ersten Theiles beziehen. — Reisen durch Frankreich, England und Westdeutschland, welche meinem Unternehmen nur erspriesslich seyn konnten, so wie die genaue Durchsicht der über einzelne Materien ziemlich weitläufigen Literatur verzögerten das Erscheinen des zweiten Theiles.

Mit den in diesem Theile abgehandelten Gegenständen verhält es sich insofern auf eine zweifache Art, als ein Theil der sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen als täglich vorkommend bereits allgemein gekannt und vielfältig schriftstellerisch bearbeitet

wurde, der andere hingegen, wozu die Eclampsie, die Rupturen des Uterus und der Vagina, die Lähmungen, die Parotitis, der Wahnsinn der Entbundenen, und einige andere gehören, als seltene Erscheinungen von Wenigen beobachtet und beschrieben wurden, deren auf mangelhafte Erfahrung gegründete Theorien meistens so gleichartig lauten, dass sie augenscheinlich einer von dem andern entlehnte.

Meine Aufgabe war in Bezug auf die ersteren unter der Masse der verschiedenen Theorien eine kritische Auswahl zu treffen, in Bezug auf die letzteren die Lücken der Erfahrung so viel möglich auszufüllen, und die Theorie demgemäss zu berichtigen. Uiberhaupt jedoch ging mein Augenmerk vorzüglich dahin, durch wahrhafte und genaue Mittheilung der gemachten Beobachtungen, deren Gegenstand sich mir am zahlreichsten in den grossartigen Krankenanstalten Prags darbot, den Schatz medicinischer Erfahrung, das gemeinschaftliche kostbarste Eigenthum aller wissenschaftlichen Forscher, so viel als möglich zu bereichern. In diesem Sinne wurde auch eine Anzahl specieller Krankengeschichten in das Werk aufgenommen, welche nicht nur als Bestätigung eigener Ansichten dienen sollen, sondern in wie fern sie nur seltenere Fälle beschreiben, auch fremden Forschungen ein nicht unwillkommenes Materiale abgeben können.

Prag im Monate August 1841.

Der Verfasser.

Inhalt des zweiten Theiles.

Zweite Abtheilung.

Seite

Die sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen.

Begriff und Reihenfolge derselben §. 1—3 1

Gebärmutterblutungen der Entbundenen §. 5 6

A. Metrorrhagien der Neuentbundenen §. 5 6

a. Blutungen aus relativer Atonie des Uterus §. 10 11

1. Wegen des normwidrigen Verhaltens seines Inhaltes §. 11 11

2. Wegen abnormer Weite seiner Gefässmündungen §. 13 15

3. Wegen Blutdyscrasie §. 14 15

b. Blutungen aus absoluter Atonie des Uterus §. 15 16

Erscheinungen im Gesamtorganismus bei den Blutungen der Neuentbundenen §. 18 18

B. Metrorrhagien der Wöchnerinnen und Stillenden

§. 19 19

a. Einfach congestive Form 20

b. Blutung in Folge von Metrophlebitis 21

c. Blutung in Folge von Endometritis 21

d. Blutung in Folge von Blutdyscrasie 21

Prognose §. 21 22

Therapie §. 22. 22

A. Bei Neuentbundenen §. 22 22

B. In der spätern Wochenperiode §. 25 31

Behandlung der Erscheinungen im Gesamtorganismus §. 26 32

Kritik der gerühmtesten Blutstillungsmethoden anderer Aerzte

§. 26 35

VIII

	Seite
Zerreissungen und Durchlöcherungen des Uterus §. 27	40
Eintheilung §. 28. Ursachen derselben §. 29	40
a. Spontane Rupturen wegen abnormer Contraction des Uterus §. 30	40
Verschiedenartige Hindernisse der normalen Zusammenziehung desselben §. 31—33	41
Spontane Rupturen wegen Abnormitäten der Uterustextur §. 34	48
b. Rupturen durch manuelle oder instrumentelle Hilfe bewirkt §. 35	50
Diagnose §. 36	52
Consecutive Erscheinungen nach Gebärmutterzer- reissungen und Sectionsergebnisse §. 38	59
Therapie §. 41	65
Vaginal- und Perinealrisse §. 49	75
Ursachen der Zerreissungen der Vagina und des Perineums §. 50	76
Diagnose §. 53	81
Consecutive Erscheinungen derselben §. 55	85
Therapie §. 58	88
Harnröhren- und Blasenscheidenfisteln §. 61	96
Nächste Veranlassung derselben §. 62	96
Symptome §. 63. Sitz und Form derselben §. 64	98
Prognose §. 65	100
Therapie, und Kritik der gerühmtesten Heilmethoden §. 66	101
Kothfisteln §. 70	119
Verschiedene Entstehungsweise und Arten derselben §. 71	119
Prognose §. 74	123
Therapie §. 75	123
Verschiedene operative Methoden §. 76	124
Umstülpung der Gebärmutter §. 77	129
Verschiedene Grade §. 78. Disponirende und erregende Ursachen derselben §. 79	129
Diagnose §. 80	132
Verlauf, Prognose und Leichenbefund §. 81	134
Therapie §. 85	138
Krankheiten der Brüste §. 87	144
Allgemeine Betrachtungen über das Stillungsgeschäft §. 88	144
Eintheilung der Krankheiten der Brüste §. 89	149

	Seite
I. Krankheiten der Brustdrüse und der Milchgänge	149
Formen derselben §. 90	149
a. Congestive Anschwellung der Brüste und das Milch-	
fieber §. 91	146
Therapie §. 93	152
b. Entzündung der Brustdrüse §. 94	154
Eintheilung §. 95	154
Prognose §. 98	157
Therapie §. 99	157
c. Galactorrhoe §. 100	160
Prognose §. 103	165
Therapie §. 104	165
d. Agalactia §. 105	167
e. Qualitative Veränderungen der Milch	170
Microscopische und chemische Untersuchungen der Milch bei	
Gesunden und Kranken §. 107	170
f. Varicöse Ausdehnung und Fisteln der Milchgänge	176
II. Krankheiten der Brustwarzen	177
Eintheilung §. 110	178
a. Form- und Entwicklungsfehler §. 111	178
b. Entzündliche Affectionen §. 112	180
1. Erysipelatöse Entzündung §. 113	180
2. Ulceröse Entzündung §. 114	180
3. Phlegmonöse Entzündung §. 115	183
III. Krankheiten des die Drüse zunächst einhüllenden	
Zell- und Fettgewebes	184
a. Hypertrophie der Brüste §. 116	184
Prognose §. 118	189
Therapie §. 119	189
b. Entzündung des Zellgewebes §. 120	190
Prognose §. 122	191
Therapie §. 123	191
IV. Krankheiten der allgemeinen Bedeckung und des	
Unterhautzellgewebes der Brüste	192
a. Rothlauf der Brüste §. 124	192
Prognose §. 125	193
Therapie §. 126	193

	Seite
b. Oedem der Brüste §. 127	193
Therapie §. 128	194
Eclampsie der Kreissenden und Entbundenen §. 129	195
Zeitperiode ihres Ausbruches §. 139	195
Eintheilung §. 132	200
Disponirende Ursachen §. 134	202
A. Congestive Form §. 136	206
B. Epileptische Form §. 137	211
Sectionsergebnisse §. 139	215
Differenzen und Analogien §. 140	217
Prognose §. 144	220
Therapie §. 145	221
Wahnsinn der Wöchnerinnen und Stillenden §. 147	228
Eintheilung §. 151	231
Disponirende Ursachen §. 153	233
Erregende Ursachen §. 154	256
Hypotyposis §. 156	241
a. Symptomatischer Wahnsinn §. 157	242
b. Idiopathischer Wahnsinn §. 159	246
Sectionsergebnisse §. 165	251
Prognose §. 166	254
Therapie §. 167	256
Varixentzündung §. 169	262
Verschiedene Grade derselben §. 171	264
Unterscheidung von genuiner Phlebitis §. 173	266
Therapie §. 174	267
Lähmungen der untern Extremitäten §. 176	269
Verschiedene Arten derselben §. 178—180	270
Prognose §. 181	273
Therapie §. 182	274
Ohrspeicheldrüsenentzündung §. 184	274
Zweifache Form derselben §. 184	274
Therapie §. 188	278
Beobachtungen bezüglichlicher Krankheitsfälle I—XXIV	279



Zweite Abtheilung.

Die sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen.

§. 1. **E**ine Neuentbundene tritt in so höchst eigenthümliche physische und psychische Verhältnisse, ihr Körper wird durch den Geburtsact nicht selten in der Art angegriffen, und manchmal auch in seiner organischen Continuität so verletzt, dass dies eingeleitete individuelle Verhältniss schon hinreicht, pathologische Processe hervorzu- bringen, welche eben nur dem Wöchnerinnenzustande zu- zuschreiben, und in vielen Fällen auch nur diesem zu- kömmlich sind. *Die Krankheitszustände, welche aus den in- dividuellen Verhältnissen der Entbundenen allein entstehen, sind unter den sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen zu be- greifen, während bei den epidemischen der miasmatische Einfluss nothwendiges Causalmoment ist.*

Die sporadischen Krankheiten bieten nebstbei noch die Verschiedenheit von den epidemischen Puerperalfie- bern dar, dass sie von der Vollendung des Gebäractes weniger abhängig sind. Der physiologische Zustand einer

Wöchnerin ist in vieler Beziehung ein schon während der Schwangerschaft vorbereiteter, mit dem die fraglichen pathologischen Erscheinungen Hand in Hand gehen können. Als Beispiel diene hier nur der Zustand der Brustdrüse, deren physiologische Metamorphose während der Schwangerschaft begonnen hat, und deren Krankheiten gleichfalls in dieser Zeit auftreten können. Eben so bietet der Geburtsverlauf viele Eigenthümlichkeiten dar, welche sich durch das Wochenbett fortsetzen, und mit deren erstem Auftreten schon krankhafte Zufälle verbunden seyn können, die gleichfalls durch das Wochenbett fort dauern können; ich erinnere hier beispielsweise an die Metrorrhagien und an die Wunden der Geburtswege.

Aus diesem Grunde wird es nothwendig, bei den Betrachtungen über die sporadischen krankhaften Zustände der Entbundenen manchmal etwas weiter auszuholen, und sie mit pathologischen Erscheinungen der Schwangerschafts- und der Entbindungsperiode in Verbindung zu setzen. Hieraus folgt, dass manche von den in der folgenden Abhandlung zu besprechenden Krankheiten nicht ausschliessliche Wöchnerinnenkrankheiten sind, sondern solche, welchen die Wöchnerinnen vorzugsweise unterworfen zu seyn pflegen, und welche dadurch, dass sie eine Wöchnerin befallen, manche Eigenthümlichkeit annehmen müssen, deren nothwendige nähere Würdigung sie zum Gegenstande meiner Betrachtungen macht.

§. 2. Es muss übrigens noch bemerkt werden, dass die zu besprechenden sporadischen Krankheiten in gewissen Fällen auch unter miasmatischem Einflusse stehen, und durch diesen manche Modification erleiden, dass manchmal eine sporadische Krankheit das anregende Causalmoment einer epidemischen Puerperalkrankheit wird und sich dann nicht selten mit letzterer so verschwistert, dass ihre diagnostische Scheidung schwer oder gar nicht möglich

ist. Ich erwähne hier nur der traumatischen Entzündung des Gebärorgans, welche in ihrer genuinen, sporadischen Form sich sehr umschrieben erhalten und einen einfachen Verlauf nehmen kann, sobald aber die geeigneten epidemischen Einflüsse hinzutreten, das Bild auf das unbestimmteste ändert, so dass dieselbe Verwundung eine ausgebreitete Phlebitis, Endometritis oder Peritonitis zur Folge haben kann, jenachdem der miasmatische Einfluss diese oder jene Krankheitsform besonders begünstigt.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die sporadischen Krankheitsformen nicht immer so streng von den epidemischen geschieden erscheinen, als es in der Pathologie behufs einer wissenschaftlichen Eintheilung wünschenswerth wäre, welcher Umstand aber nicht die Verwerflichkeit des Eintheilungsgrundes, sondern nur die Unzulänglichkeit unserer diagnostischen Hilfsmittel beweist, welche nur durch ein fortgesetztes Forschen in dieser Richtung immer mehr beseitigt werden kann.

So lange uns nicht die Wesenheit der Krankheit ein diagnostisches Criterium für ihren miasmatischen Ursprung an die Hand gibt, so lange werden wir überhaupt kein sicheres Kennzeichen besitzen, ob eine Krankheit epidemisch oder sporadisch zu nennen sey. Gegenwärtig ist gewöhnlich noch das Zahlenverhältniss das hierüber entscheidende Criterium; man nennt demgemäss dieselbe Krankheit epidemisch, wenn sie Mehrere ohne nachweisbare, zureichende, individuelle Ursache ergreift, — sporadisch, wenn sie vereinzelt auftritt.

Sobald wir aber die epidemischen Krankheiten von cosmischen und atmosphärischen Einflüssen abhängig erklären, so geht schon daraus das Unstatthafte einer solchen Begründung der getroffenen Unterscheidung hervor, dass für atmosphärische Einflüsse nur bestimmte Individualitäten empfänglich sind, wodurch die Anzahl der Er-

krankungen von vielen Zufälligkeiten abhängig und daher so wandelbar wird, dass hierauf keine wissenschaftliche Eintheilung gestützt werden kann. So würde man zum Beispiel keinen Anstand nehmen eine Krankheit, welche plötzlich bei 4 oder 5 getrennten Individuen unter denselben Erscheinungen, ohne bekannte individuelle Einflüsse entstanden ist, für epidemisch zu erklären; während, wenn 3 oder 4 von diesen Individuen zufällig nicht vorhanden gewesen wären, und dieselbe Krankheit somit nur eine bis zwei Personen befallen hätte, sie nach jenem Grundsatz für sporadisch erklärt worden wäre, was doch jedenfalls im wahren Sinne des aufgestellten Begriffes unrichtig seyn würde. Die Unterscheidung muss somit aus der Wesenheit der Krankheit entnommen werden, und man kann dieselbe Form nicht einmal epidemisch und ein anderesmal sporadisch heissen, so lange man den miasmatischen Einwirkungen überhaupt einen Krankheit-modificirenden Einfluss zuschreibt.

In diesem Sinne die Krankheiten der Wöchnerinnen bearbeitend, nahm ich alle Puerperalfieber (in dem bezeichneten Sinne dieses Wortes) unter die epidemischen Krankheiten auf, und lasse jetzt jene pathologischen Zustände folgen, wo wir die individuellen Krankheit-erregenden Ursachen meist mit grosser Evidenz nachweisen und mit den consecutiven Symptomen in Einklang bringen können.

§. 3. Die sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen haften, wie leicht begreiflich, vorzüglich an jenen Organen, die insbesondere beim Schwangerschafts- und Entbindungsprocesse interessirt sind, an den Sexualorganen. — Da aber nebstbei auch der ganze weibliche Organismus und die meisten einzelnen Organe mehr oder weniger, wie aus der Physiologie des schwangeren und entschwängerten Weibes bekannt ist, an der Sexualmetamorphose Theil

nehmen, so gibt es auch eigenthümliche Krankheitszufälle der anatomisch nicht zum Sexualsysteme gehörigen Gebilde, welchen Wöchnerinnen gleichfalls unterworfen, und welche demnach auch ein Gegenstand unserer Betrachtung sind. Um aber nicht eine Pathologie aller Organe, und um nicht von den Krankheiten anderer Individuen nur unwesentlich verschiedene abzuhandeln, und so in ausser unserem Zweck liegende Weitläufigkeit zu gerathen, werden nur die wesentlicheren Formen, welche dem Wochenbette entweder ausschliesslich oder insbesondere zukommen, den Gegenstand der nachstehenden Betrachtungen abgeben.

Aus diesem Grunde sind die sporadischen Krankheiten keiner nosologischen Eintheilung und Reihenfolge unterworfen, sondern in Gruppen zwanglos neben einander gestellt worden.



A. Metrorrhagien der Neuenbunden.

Die Metrorrhagie ist eine von jenem Augenblicke an die Verbindung als vollendet, und die Wochenperiode als begonnen anzusehen ist, wenn auch das Nachgeburtsgeschäft völlig beschloßen ist, so sind doch viele Bedingungen zu den Blutungen der völlig Entbundenen schon durch die Geburt des Kindes allein gegeben, und eben jene Metamorphose, welche durch den Abschlus des Kindes im dem Gebirgso hervorgerufen wird, bezeichnet vor- ausgesetzt die Grenze, welche in nosologischer und curativer Beziehung zwischen die Blutungen der Kreisenden und die der Entbundenen zu setzen ist. Ich werde daher

Gebärmutterblutungen der Entbundenen.

§. 4. In Bezug auf die pathologischen Bedingungen, unter welchen eine Blutung aus *der* entschwängerten Gebärmutter stattfinden kann, muss man vor allem zwischen den Blutungen der *Neuentbundenen*, und jenen, welche *der spätern Wochenperiode* angehören, unterscheiden, indem wie leicht begreiflich die eingetretene Metamorphose in den Geburtswegen eine wesentliche Abänderung in der Natur der Blutung hervorbringen muss. Aus diesem Grunde werde ich die Metrorrhagien der Neuentbundenen von jenen der Wöchnerinnen gesondert betrachten.

A. Metrorrhagien der Neuentbundenen.

§. 5. Obgleich erst von jenem Augenblicke an die Entbindung als vollendet, und die Wochenperiode als begonnen anzusehen ist, wenn auch das Nachgeburtsgeschäft völlig beschlossen ist, so sind doch viele Bedingungen zu den Blutungen der völlig Entbundenen schon durch die Geburt des Kindes allein gegeben, und eben jene Metamorphose, welche durch den Ausschluss des Kindes in dem Gebärgewebe hervorgebracht wird, bezeichnet vorzugsweise die Grenze, welche in nosologischer und curativer Beziehung zwischen die Blutungen der Kreissenden und die der Entbundenen zu setzen ist. Ich werde daher meine Betrachtungen über die Gebärmutterblutungen von

jenem Augenblicke beginnen lassen, in welchem die Entwicklung des Kindes vollbracht ist.

§. 6. Hat bei einer Entbindung keine bedeutendere Verletzung des Gebärorganes stattgefunden (über welchen Gegenstand ich später sprechen werde, und welchen ich somit hier nicht aufnehme), so gibt es nur einen Weg, auf dem das Blut aus der Gebärmutter reichlicher hervorströmen kann, und der sind die Gefässöffnungen der innern Uteruswand an dem Sitze der Placenta; klaffen sie abnorm, so muss sich bei bestehendem Kreisläufe jedesmal Blut entleeren.

§. 7. Bei der Untersuchung des abnormen Klaffens dieser Gefässe ist es nöthig, die anatomische Structur des entschwängerten Uterus genauer auseinanderzusetzen.

Die Anordnung des Gefässapparates im schwangern Uterus zunächst dem Sitze der Placenta ist höchst eigenthümlich, und, wie ich glaube, weniger genau gekannt, als man gewöhnlich vermuthet. Da sich mir schon mehrmals die Gelegenheit darbot, den Uterus von Schwangeren oder bald nach der Entbindung Verstorbenen, wo die Placenta noch mit der Gebärmutter in normaler Verbindung stand, genau zu untersuchen, so möge in Kürze das Resultat meiner anatomischen Untersuchung hier seinen Platz finden. Es ergab sich bei den von mir untersuchten Fällen, dass die Eihäute und der Rand der Placenta durchgehends mittels kurzen Zellgewebes und zarter Ernährungsgefässchen innig mit der inneren Uteruswand zusammenhingen, sich aber meistens bei Anwendung einiger Behutsamkeit in ihrer Gänze von der Uteruswand losschälen liessen, so dass gar kein Rest von den Fruchthüllen, ausser einigen feinen zelligen Fäden, die kaum bemerkbar waren, und nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, grössere Partien der Hunter'schen Haut oder der Placenta zurückblieben, welches letztere sich in den bei weitem minder zahlreichen Fällen ereignete. Insbesondere gilt dies von den Resten der

Placenta, indem häufiger einige weiche Eihautreste zurück blieben. Beim Trennen der Placenta sah man deutlich, wie sich ihr weiches Parenchym in die weiten Gefäßöffnungen der innern Gebärmutterwand einsenkte, und zugleich an deren Peripherie angeheftet war. Diese Oeffnungen waren bei ausgedehntem Uterus bald rund, bald oval, bald durch zwei halbmondförmige Ränder begrenzt, ihre mittlere Grösse betrug im Durchmesser 2 bis 3 Linien, einzelne dagegen waren so weit, dass man die Spitze des Zeigefingers bequem einführen konnte, während andere nur eine halbe Linie im Lichten hatten. Diese Oeffnungen waren unregelmässig neben einander gestellt, und erstreckten sich bis gegen den Rand der Placenta, über diesen hinaus aber bemerkte man keine einzige freie Gefässmündung. Sie drangen keineswegs senkrecht in das Parenchym des Uterus, sondern führten in weite Canäle, welche meist ganz seicht unter der innersten Uterusschichte nach allen Richtungen verliefen, und häufig unter einander communicirten, so dass man mit einer Sonde leicht bei einer Oeffnung eindringen, und bei einer zweiten selbst entfernteren herauskommen konnte. Die oberste Decke dieser Canäle bestand aus einer nur dünnen Schichte von Uterusfasern und aus der Schleimhaut. Diese Faserbündel, welche sich nach allen Richtungen durchkreuzten, und im ausgedehnten Zustande des Uterus sich ganz wie Muskelfasern darstellten, umgaben überall jene Mündungen; letztere hatten meist scharfe Ränder, an welchen die Schleimhaut des Uterus unmittelbar in die innere Gefässhaut überging, und schmiegt sich klappenförmig an ihre Unterlage, so dass man sie erst dann deutlicher sichtbar machte, wenn man in die Blutcanäle Luft einbliess. In diese seicht liegenden Canäle mündeten ebenfalls mit weiten Oeffnungen etwas tiefer gelegene, welche gleicherweise nach verschiedenen Richtungen verliefen, und häufig theils unter-

einander, theils mit den überliegenden und mit den noch tiefer laufenden Gefässen communicirten. Solche Lagen von weiten Blutcanälen fanden sich 3 bis 4 vor, und es war das Parenchym des Uterus durch diesen Gefässapparat zunächst dem Placentasitze auf eine beträchtliche Tiefe schwammartig, porös, nur mit der Eigenheit, dass sämtliche Canäle in blutleerem Zustande so platt gedrückt erschienen, dass man sie bei oberflächlicher Untersuchung selbst an Durchschnitten des Uterus nicht leicht gewahr wurde. Verfolgte man diese Canäle weiter, so wurden sie endlich einfacher, drangen immer tiefer und man gelangte seitlich vom Uterus in die Venen der breiten Mutterbänder und des Gebärmutterkörpers. Injectionen von Seite der Placentagefässe vom Herrn Professor der path. Anatomie Dr. Bochdalek gemacht drangen, obwohl sie gut gelangen, nie in die Gefässe des Uterus. Auch glaube ich nicht, dass Jemand, der unter solchen Verhältnissen, d. h. in den letzten Wochen der Schwangerschaft das anatomische Verhältniss dieser Theile genau untersucht hat, länger den Glauben an eine unmittelbare Verbindung der Uterus- und Placentagefässe, oder an einen Foetal- und mütterlichen Theil der Placenta nähren wird, indem der Augenschein lehrt, dass die Foetalgefässe bis an die äusserste Fläche der Placentareichen, diese hauptsächlich durch ihre zarten vielfältigen Verästelungen construiren, und bei ihrer natürlichen Anheftung an den Uterus, so zu sagen, ganz im Blute gebadet werden.

Die Weite und Anzahl der besagten Gefässmündungen differirt übrigens bei den verschiedenen Individuen nicht unbedeutend, und von dieser Verschiedenheit der anatomischen Anordnung der Gefässe hängt zum Theile die grössere oder geringere Disposition zu vielen Hämorrhagien nach Lösung der Placenta ab; ja es stünde bei der eben angegebenen stellenweise ausserordentlichen Weite der Blut-

canäle wohl bei jeder Geburt eine heftige Blutung zu erwarten, wenn nicht der Verlauf der Entbindung in einer Art stattfinden möchte, dass sich die zarten Wände jener Canäle selbst bei geringer Compression des Uterus leicht und vollkommen aneinander schmiegen können, und wenn nicht um diese Mündungen nach allen Richtungen reichliche Bündel von Muskelfasern vertheilt wären, durch deren Zusammenziehung sie sich rasch und bedeutend verengern.

Dies Aneinanderschmiegen der Wandungen der Blutcanäle, so wie die Verengerung ihrer Mündungen findet gleich nach der Entbindung gewöhnlich in solcher Vollkommenheit statt, dass man bei der Eröffnung der Leiche einer eben Entbundenen nur mit Mühe die eben angegebene anatomische Structur des Gefässapparates entdeckt, und es sind zu dieser anatomischen Untersuchung nur schwanger Verstorbene ganz geeignet.

§. 8. Aus diesen Erörterungen geht 1. hervor, dass die energische Contraction der Gebärmutter in allen ihren Theilen die erste Bedingung zur Blutstillung ist, einmal um die Compression der Blutcanäle zu bewirken, das anderemal um die Verkleinerung ihrer Mündungen hervorzubringen; 2. ergibt sich, dass die Contraction des Uterus in einem geraden Verhältnisse zur grösseren oder geringeren Blutungsdisposition stehen müsse. Um letzteres Verhältniss gehörig einzuhalten, müssen aber der Gebärmuttercontraction eines Theils keine ungewöhnlichen Hindernisse entgegen stehen, andern Theils muss die Blutungsdisposition nicht ausserordentlich, nicht ungewöhnlich gross seyn; in solchen Fällen können normale Contraktionen mit abnormen Blutungen zusammen bestehen.

Diese Erfahrung lässt uns eine zweifache Insufficienz der Contraction des Uterus unterscheiden, eine relative und eine absolute; bei jener stehen der Zusammenziehung

mehr oder weniger unüberwindliche Hindernisse entgegen, oder es ist das Mass der erforderlichen Zusammenziehung ein ungewöhnliches, bei dieser dagegen gebricht es an der normalen Intensität der Uterusthätigkeit.

§. 9. Von diesem Gesichtspunkte, den ich in practischer Hinsicht für den entsprechendsten halte, aus betrachtet, bieten sich daher zwei wesentliche Varietäten von Blutungen gleich nach der Entbindung dar, wovon die eine von *relativer*, die andere von *absoluter Atonie des Uterus* begleitet ist.

a) Blutungen aus relativer Atonie des Uterus.

§. 10. Unter relativer Atonie verstehe ich, wie sich schon aus dem Gesagten ergibt, jenen Zustand des Uterus, wo er die volle Fähigkeit und auch das Bestreben hat, sich zusammen zu ziehen, ihm aber mehr oder weniger unüberwindliche Hindernisse entgentreten; oder wo eine ungewöhnlich energische Contraction erfordert wird, welche seine natürlichen Bestrebungen übersteigt. In dieses ungünstige Verhältniss wird er versetzt: 1) durch das normwidrige Verhalten seines Inhaltes, 2) durch den früher angegebenen ungünstigen anatomischen Bau seiner Gefässe, 3) durch allgemeine Blutdyscrasie.

§. 11. 1. Unter die Hindernisse, welche der regelmässigen Zusammenziehung der Gebärmutter entgentreten und von ihrem Inhalte ausgehen, gehören die zu feste Adhäsion der Placenta oder der Eihäute, die abnorme Lagerung der Nachgeburt im untern Theile der Höhle, und die ungewöhnliche Grösse der Placenta.

Unter die häufigsten Ursachen der heftigen Blutungen der Neuentbundenen gehören die theilweisen Anwachsungen der Placenta. Der Vorgang bei diesen Blutungen ist höchst einfach: Die die Anwachsungsstellen umgebenden, von der Placenta schon getrennten Uteruswandungen,

können sich nicht hinreichend zusammenziehen und bluten nach Massgabe der Grösse der Gefässe und der getrennten Partie. Ist die Contractionskraft des Uterus besonders stark, die Anwachsung nur wenig umfangreich, so kann Naturheilung erfolgen, im entgegengesetzten Falle aber erschöpft sich entweder die Thätigkeit des Uterus in Folge der fruchtlosen Anstrengungen und der stattfindenden Blutung, oder es geschehen die Zusammenziehungen nur einseitig, wodurch krampfhafte Einschnürungen und hiedurch nicht selten Absperrung der Placenta bewirkt werden. Die Art und die Ursachen der abnormen Verbindung der Placenta mit dem Uterus zu erörtern, ist hier nicht der Ort, indem das ein Gegenstand der Schwangerschaftspathologie ist, und es sind ihre Erscheinungen hier nur in so ferne zu würdigen, als sie für das Heilverfahren im Wochenbette von Wichtigkeit sind. In dieser Beziehung langt es hin zu bemerken, dass die Anwachsungen des Randes der Placenta häufiger als die des Centrums vorkommen, dass eine innige Verbindung sich selten über ein Drittel, noch seltener über die Hälfte der Placenta erstreckt, und dass an den Verwachsungsstellen meist nur einzelne Punkte inniger anhängen, an welchen gewöhnlich zellstoffige Entartungen der Placenta vorfindig sind, von wo nicht selten sehr derbe Filamente zur Uteruswand abgehen. Diese Anwachsungen können übrigens in allen Uterusgegenden vorkommen, doch fand ich sie am häufigsten an der vorderen Gebärmutterwand.

Zu innige Verbindung der Eihäute mit der Uteruswand kann gleichfalls die Expulsion der Placenta verhindern und bei der dadurch veranlassten Ausdehnung der Gebärmutter Blutung bedingen, doch pflegt diese, aus leicht begreiflichen Gründen, weniger heftig zu seyn. — Eben so kann die Lagerung der Placenta nahe dem Muttermunde, wo die Contraction immer kraftloser ist, oder die von der Füh-

rungslinie stark abweichende Richtung des Gebärmuttergrundes, so wie auch die ungewöhnliche Grösse der Placenta die Veranlassung ihrer Retention mit deren Folgen seyn. Bei allen diesen Zufällen kann die Contractionskraft des Uterus eine gesetzmässige seyn, und nach Behebung der Hindernisse die Zusammenziehung normal eintreten. Hieraus ergibt sich die therapeutische Regel, dass man in dringenden Fällen besser thut, die Ursache der relativen Atonie zu heben, als sich zu bemühen, den Uterus zu nicht selten fruchtlosen, langwierigen Contractionsversuchen anzuregen, bis er erschöpft später auch seine normalen Kraftäusserungen versagt. Mit diesem wird aber nicht behauptet, dass sich mit den genannten Regelwidrigkeiten nicht auch absolute Atonie verbinden kann, in welchen Fällen sich natürlich das therapeutische Verfahren, wie später angegeben werden wird, ändert. Ja in der Mehrzahl der Fälle übergeht die relative Atonie nach längeren fruchtlosen Anstrengungen des Uterus oder in Folge des Blutflusses oder der bei einer schwierigen künstlichen Lösung gewöhnlich veranlassten Zerrung des Gebärmuttergewebes in absolute Atonie, welche auch nach Entfernung jedes Hindernisses fortbestehen kann.

Die Erkenntniss der jetzt genannten Ursachen der relativen Atonie unterliegt keinen besondern Schwierigkeiten. Sobald die Placenta bei den gewöhnlichen Kunstgriffen herabzusteigen zögert, und man die mehr oder weniger unvollständigen Contractionen des Uterus fühlt, und der Fall nur einigermaßen dringend ist, so gebe man dem in den bezeichneten Fällen gewöhnlich hoch hinaufragenden Uterus mittelst äusserer Manipulation so viel möglich eine der Führungslinie entsprechende Stelle über dem Beckeneingange, in dieser Stellung comprimire man ihn allmählig, während man bei der hiebei gewöhnlich eintretenden Wehe am Nabelstrange anzieht. Widersteht dieser dem Zuge

ohne Nachgiebigkeit, klagt hierbei die Entbundene über ziehenden Schmerz, gesellt sich hierzu noch krampfhaftes Contraction der Gebärmutter, welche man gewöhnlich schon von aussen durch die Bauchhüllen dadurch erkennen kann, dass der Uterus in zwei Theile, einen derberen und einen weicheren, geschieden erscheint, so kann man mit grösster Wahrscheinlichkeit eine Verwachsung der Placenta oder der Eihäute diagnosticiren, welche nachher durch die unter diesen Umständen immer räthliche innere Untersuchung mit voller Gewissheit ausgemittelt werden kann. Bei der Vornahme der innern Untersuchung stösst man häufig auf ein Hinderniss, die krampfhaftes Einsackung der Placenta, wobei sich der Uterus manchmal unterhalb der Anwachsung so zusammenziehen kann, dass selbst der Durchgang eines einzigen Fingers erschwert wird. Die heftigste Zusammenziehung findet im Körper der Gebärmutter statt, nie fand ich dagegen den äussern Muttermund nach vollendeter Geburt des reifen Kindes krampfhaft zusammengezogen, ja ich glaube, dass diese Zusammenziehung wegen der stattgefundenen heftigen Zerrung und nicht seltenen Zerreiung dieses Theiles und wegen des nachfolgenden lähmungsartigen Zustandes gar nicht stattfinden kann, und glaube die bezüglichen Angaben der Geburtshelfer daher leiten zu müssen, dass die den Muttermund leicht vortäuschende krampfhaftes Zusammenziehung des Gebärmutterhalses verkannt wurde.

§. 12. Bei der innern Untersuchung erkennt man zugleich die abnorme Lagerung der Placenta an dem untern Segmente der Gebärmutter.

Die ungewöhnliche Grösse der Placenta kann man dann vermuthen, wenn ein hydropisches Kind geboren wurde, wobei ich die Placenta immer ungewöhnlich gross und serös infiltrirt fand; eben so ist sie gewöhnlich bei mehreren Früchten durch Verschmelzung der einzelnen

Mutterkuchen, endlich auch bei besonders grossen Kindern verhältnissmässig grösser.

§. 13. 2. Die Diagnose der von mir angenommenen Form von Metrorrhagie wegen abnormer Weite der Gefässmündungen lässt sich grösstentheils nur negativ machen, und zwar dann, wenn nach Entfernung aller eben genannten Hindernisse bei eingetretener Contraction die Blutung hartnäckig anhält.

Auch kann eine weniger schonend vorgenommene Lösung der Placenta die zarten Brücken zwischen den Gefässmündungen des Uterus zerstören, und so eine künstliche Erweiterung der Gefässmündungen bewirkt worden seyn, welche der Operateur selbst wohl am besten diagnosticiren kann.

Diese Form gehört unter die gefährlichsten, denn hier stürzt das Blut in vollen Strömen aus den Geburtswegen, und dieser ungewöhnliche Blutschwall wäre ohne Annahme ungewöhnlicher Gefässmündungen um so weniger erklärlich, als selbst bei ausgezeichneter Atonie die Blutung gänzlich mangeln kann. Die Gefahr wird endlich noch durch den Umstand vergrössert, dass das einzige Gegenmittel, die Contraction, bei dem gesteigerten Blutverluste immer mehr nachlässt, bis endlich das Gebärororgan in wahre Atonie versinkt. Zu dieser Blutung scheinen übrigens Weiber mit allgemein weiten Venen vorzüglich disponirt zu seyn, und sie hat das Eigenthümliche, dass sie sich nicht nur bei mehreren Entbindungen nach einander, sondern auch in den ersten Tagen nach vollendeter Geburt mehrmals wiederholen kann. Diese Form von Metrorrhagie muss daher am sorgfältigsten überwacht werden.

§. 14. 3. Was die Blutungen wegen Dyscrasie anbelangt, so theilen sie ganz den Character jener Hämorrhagien, welche mit und ohne Continuitätstrennung bei man-

chen Individuen aus den verschiedenen Organen nur deshalb profus und gefährlich werden, weil das Blut seiner Dünnflüssigkeit und geringern Plasticität wegen selbst bei geringfügigeren Anlässen rasch entfließt. Dieser Fall tritt wohl bei Entbundenen schon deshalb schwerer ein, weil die Schwangerschaft eine günstige Umstimmung der Blutcrasis mit sich bringt; dennoch können wir die Blutdyscrasie als concurrirende Ursache einer Blutung in jenen Fällen annehmen, wo der Schwangerschaftsverlauf ein abnormer war, so bei todtten, abgezehrten Früchten, wenn die Mutter die Zeichen einer entsprechenden Blutdyscrasie auch anderweitig nachweist. Häufiger und mit mehr Gewissheit sind solche dyscrasische Blutungen im spätern Wochenbette in Folge böartiger Puerperalfieber anzunehmen, denn hier stellt sich, wie schon im ersten Theile dieser Abhandlung angegeben wurde, die Blutdyscrasie vollkommen ausgesprochen dar.

b. Blutungen aus absoluter Atonie des Uterus.

§. 15. Die absolute Atonie nenne ich jene Erschlaffung des Gebärorganes, welche durch keine der eben genannten Störungen der Contraction hervorgebracht wird, und nach deren Beseitigung fort besteht. Der Uterus ist mehr oder weniger in einen Lähmungszustand versetzt, welcher durch entsprechende Einflüsse hervorgebracht wird, als durch langwierige, anstrengende Geburtsarbeit, vorangegangene übermässige Ausdehnung des Uterus von vielen Wässern, oder mehreren Früchten, durch ungebührliche Zerrung seines Gewebes bei Operationen innerhalb seiner Höhle bei schweren Wendungen, Nachgeburtslösungen, durch starken Blutverlust, durch allgemeiue Torpidität und Schwäche des Organismus. Man ersieht hieraus, dass die absolute Atonie häufig eine Folge der relativen ist; ebenso ist es deutlich, dass sie sich mit allen früher genannten

Ursachen der Haemorrhagien, als: mit Anwachsung der Placenta, weiter Gefässmündung, und Blutdyscrasie vereinen kann, wodurch natürlich das Uebel noch grösser wird; ja es scheint überhaupt ein besonders stürmischer Blutfluss, selbst bei ausgesprochener Erschlaffung des Uterus, noch immer eine von den angeführten Bedingungen als zweites Moment zu benöthigen, indem häufig, wie schon früher gesagt wurde, bedeutende Atonie mit geringem oder keinem Blutverluste vereint vorkommt.

§. 16. Die *Diagnose der absoluten Atonie* geht schon aus dem Umstande hervor, dass die Gebärmutter nicht nur jene gleichförmige, derbe, kuglige Erhabenheit hinter den Schambeinen, wie sie regelmässig vorkommt, nicht bildet, sondern durch die Bauchdecken schwer oder gar nicht fühlbar ist, und selbst auf nachdrücklich wiederholte Frictionen entweder gar nicht oder nur gering reagirt.

Schwieriger dagegen ist es, die oben angeführten Complicationen gehörig zu würdigen, doch da das ärztliche Verfahren vor allem dahin gerichtet seyn muss, die absolute Atonie entweder zu heben, oder wenigstens zur relativen zu umwandeln, so ist die Diagnose nachträglich, und nach den früher bei der relativen Atonie gegebenen Grundsätzen zu sichern.

§. 17. Die Blutungen aus absoluter Atonie erscheinen nicht selten dadurch noch gefährlicher, dass der schlaaffe Uterus eine bedeutende Menge Blutes aufnehmen kann, bevor dieses reichlicher hervorströmt, ja es kann die Entbundene plötzlich am *innern Blutflusse* sterben, ohne dass sich eine bemerkenswerthe Menge Blutes nach Aussen ergossen hätte; was um so leichter möglich ist, als das rasch in der Vagina gerinnende Blut den weiteren Ausfluss häufig verhindert. Die *Diagnose des innern Blutflusses* ist für den geübteren Geburtshelfer nicht schwer, denn leicht fühlt man den weichen teigigen Uterus immer am Umfange zunehmen,

und bei auf ihn ausgeübtem stärkerem Drucke ergießt sich Blut aus den Genitalien; nebstbei sichern die Diagnose die jetzt anzugebenden Erscheinungen im Gesamtorganismus.

§. 18. *Erscheinungen im Gesamtorganismus bei den Blutungen der Neuentbundenen.* Möge die nächste Veranlassung der Blutung welche immer seyn, so werden die Erscheinungen im Gesamtorganismus doch nur durch die Individualität der Blutenden, durch die Heftigkeit der Blutung und durch ihre Dauer bestimmt. Der Unterschied in ersterer Beziehung ist aber ausserordentlich gross, und es kann manche Wöchnerin viele Pfunde Blutes ohne auffallende Reaction verlieren, indess bei einer zweiten schon der geringe Verlust von ein bis zwei Pfunden lebensgefährliche Erscheinungen veranlasst. Je näher der Geburt des Kindes die Blutung eintritt, je rascher das Blut entleert wird, und je mehr des Blutes schon vor der Geburt verloren ging, um so heftiger ist der Eingriff in den Gesamtorganismus, und zwar in ersterer Beziehung schon deshalb, weil die plötzliche Entleerung des Fruchthälters ohnedies eine freiere Ansammlung des Blutes im Unterleibe und hiedurch eine verhältnissmässige Entleerung des Hirns, und nebstbei eine allgemeine Abspannung, wie sie die Geburtsanstrengung natürlich mit sich bringen muss, zur Folge hat. In dieser Beziehung darf man die Kraft des Gefässsystems einer Kreissenden nicht überschätzen, denn nach der Entleerung des Uterus folgt nicht selten nur zu rasch eine völlige Lähmung des Kreislaufs. Eben so bemerkenswerth ist es, dass bei dem einen Individuum die Nerven-thätigkeit oft auf eine höchst stürmische und ungewöhnliche Weise angeregt wird, wobei es zum Ausbruche ausserordentlicher Unruhe, unregelmässigen Herumwerfens der Extremitäten und des Rumpfes, heftiger Convulsionen, höchst lästiger Vomituritionen oder stürmischen Erbrechens,

Schwarzsehens, Taubwerdens etc. kommt, indess bei einem zweiten Individuum das Bewusstseyn und endlich auch das Leben ohne jene gewaltsamen Erscheinungen allmählig erlischt, wobei die Sinnesumneblung nur kurze Zeit der vollständigen Unterdrückung aller Sinnesthätigkeit vorangeht, und die allmähliche Abnahme der Pulseskraft, der Wärme der Extremitäten, des Turgors und der Röthe der Haut, und die Muskelabspannung allein die Grösse des gefährdrohenden Uibels vermuthen lassen. In den meisten Fällen schien wohl der Eintritt jener stürmischen Symptome um so leichter Statt zu finden, je sensibler die Blutende war, je rascher das Blut entleert wurde, und je langwierigerer Blutverlust der Entbindung voran ging; doch erwies sich dieses Gesetz nicht immer als constant.

B. Metrorrhagien der Wöchnerinnen und Stillenden.

§. 19. Das nosogenetische Verhältniss der Blutungen in der *späteren Wochen-* und in der *Laetations-Periode* ist oft ein von jenem bei den Neuenthundenen angeführten sehr verschiedenes. Hievon sind jene Fälle wohl ausgenommen, wo sich die gleich nach der Entbindung Statt gefundene Blutung in den ersten Tagen des Wochenbetts wegen Fortbestand oder Erneuerung der Blutungsursachen wiederholt; diess ist, wie schon oben bemerkt ward, am häufigsten bei der abnormen Gefässerweiterung, und beim Zurückbleiben von Placental- und Blutresten der Fall, welche durch ihre nachträgliche Lostrennung die Ursache der neuen Blutung werden können; eben so kann ein anfangs mässig anhaltender Blutfluss erst nach einigen Tagen stärker zum Vorschein kommen, obzwar er seine Entstehung gleich in der ersten Zeit nach der Geburtsvollendung genommen hat. Die Diagnose ist in diesen Fällen wieder nach den früher angegebenen Grundsätzen zu machen.

§. 20. Häufig dagegen treten Blutungen in späteren Wochenbette, und bei Stillenden ein, welche nicht in den genannten Verhältnissen ihre Veranlassung suchen. Es erscheint hier die Blutung bald als freier Erguss, bald als Secretionsprodukt der Schleimhaut. Häufig tritt sie als Complication eigenthümlicher Krankheiten der Wöchnerinnen auf, und zwar in Folge von Blutstockung bei Metrophlebitis, bei Continuitätstrennung in Folge geschwüriger Endometritis, und endlich in Folge der bei bösartigen Puerperalfiebern Statt findenden Blutdyscrasie.

a) Die abnorm vermehrte *blutige Secretion* tritt gewöhnlich unter den deutlich ausgesprochenen Erscheinungen pathologischer Congestion gegen die Genitalien ein, und stellt sich in den ersten Tagen des Wochenbettes als abnorm verstärkter Lochienfluss, oder später als zu früh, und zu stark eintretende Menstruation dar. Sie kann übrigens auch in den Zwischenzeiten eintreten, und sich zur wahren Haemorrhagie steigern. Verstärkter Lochienfluss, so wie auch frühzeitig eintretende Menstruation kommen häufig bei nicht Stillenden und gewöhnlich ohne Nachtheil vor, dagegen sind beide Erscheinungen schon in den ersten Monaten der Stillungsperiode gewöhnlich unwillkommen, indem sie die Milchsecretion zu schmälern, und zu verschlechtern pflegen.

Bedeutendere Metrorrhagien kommen, wenn gleich viel seltener als in den ersten Stunden nach der Entbindung, doch auch zu verschiedenen Zeiten während der ersten Monate der Lactation und manchmal von solcher Heftigkeit vor, dass alle Erscheinungen der Verblutung drohen. Gewöhnlich treten sie nach vorangegangener leidenschaftlicher Aufregung, oder nach einem größeren diätetischen Vergehen, nicht selten zu jener Zeit ein, wo sonst die Menstruation zu erscheinen pflegte; auch hiebei finden sich gewöhnlich alle Zeichen von Blutcongestion gegen die

Beckenorgane vor, und sprechen sich durch das Gefühl von Schwere, Wärme, ziehendem Schmerz im Unterleibe in der Kreuz- und Lendengegend deutlich aus; nicht selten begleitet dieses Leiden eine mehr oder weniger starke Aufregung des gesammten Gefässsystems. In den meisten Fällen ergab bei diesen Blutungen die nähere Untersuchung den Uterus in der Rückbildung nicht gesetzmässig fortgeschritten, den Muttermund weiter als gewöhnlich klaffend, zugleich angeschwollen und weich; nebstbei verrieth häufig eine vorangegangene profusere Secretion von Schleim eine chronische Reizung der Gebärmutter. Diese Blutungen waren nicht selten langwierig und kehrten häufig zurück, bildeten wohl auch in einzelnen Fällen den Uebergang zu acuter oder chronischer Metritis.

b) Die *Blutungen bei Metrophlebitis*, deren schon im ersten Theile Erwähnung geschah, treten in Folge von Blutstockung durch die Obliteration der Venen der breiten Mutterbänder und des Beckens in einzelnen Fällen (siehe 18. Beobachtung d. I. Th.) sehr profus auf. Die Diagnose hängt hier von der Möglichkeit der Erkenntniss der dieser Blutung zu Grunde liegenden Krankheit ab, was aber leider nicht in allen Fällen möglich ist.

c) Leichter ist die Diagnose der *Blutung bei Endometritis* mit Geschwürsbildung, indem die Geschwüre meist am äussern Muttermund und häufig zugleich in der Vagina und in den äussern Geschlechtstheilen vorkommen, wo sie leicht entdeckt werden können. Auch diese Blutungen können lebensgefährlich werden.

d) Die Blutungen endlich, welche bei der *durch das Puerperalfieber entstandenen Dyscrasie* vorkommen, werden gewöhnlich noch von einem synphoretischen Zustande und von Erweichung der Schleimhaut des Uterus begleitet. Ihre Diagnose sichert der Zustand des Gesamtorganismus und die Qualität des abfliessenden Blutes.

Prognose der Gebärmutter-Blutungen.

§. 21. In der Prager Entbindungstansalt starb seit mehreren Jahren von mehr als 6000 Entbundenen keine einzige an den unmittelbaren Folgen einer Metrorrhagie, obgleich wohl gegen 100 sehr bedeutende Blutungen aus der Gebärmutter vorkamen, welche bei einzelnen die lebensgefährlichsten Erscheinungen begleiteten, und die thätigste Hilfe in Anspruch nahmen. Nicht immer aber war das Verhältniss so günstig, und es gibt Fälle, wo selbst das thätigste und rationellste Verfahren die Mütter nicht retten kann.

Am gefahrvollsten ist die Blutung bei jenen, welche schon während der Schwangerschaft und der Geburt viel Blut verloren haben, wie es gewöhnlich beim aufsitzenden Mutterkuchen der Fall ist. Eben so ist die Blutung bei absoluter Atonie, vorzüglich wenn sie stürmisch eintritt, immer gefahrdrohender als bei relativer, wenn auch diese von allgemeinen Convulsionen, vom Gebärmutterkrampfe und den anderweitigen Complicationen begleitet ist, welche letztere mehr für das nachfolgende Wochenbett, durch die dabei nicht selten nöthigen operativen Eingriffe, als für den ersten Augenblick von Gefahr sind.

Die Blutungen im späteren Wochenbette hängen in prognostischer Hinsicht meist von dem Zustande des Gesamtorganismus und von der sie veranlassenden Gebärmutterkrankheit ab; unter die bösartigste Form gehört die dyscrasische Blutung bei septischer Endometritis, ebenso ist die bei Phlebitis mit Obliteration der Venen, und die bei Geschwürsbildung auftretende Hämorrhagie gewöhnlich von sehr übler Vorbedeutung.

T h e r a p i e.

§. 22. A. *Bei Neuentbundenen.* Wie bei jedem rationellen Heilverfahren die Diagnose vor Allem festgesetzt werden

muss, so tritt diese Nothwendigkeit auch bei der Behandlung der in Rede stehenden Blutungen, und zwar um so gebietender ein, als der Erfolg der Behandlung häufig ganz in die Hände des Arztes gegeben ist.

Um auf dem kürzesten Wege zu ihrer Erkenntniss zu gelangen, überzeuge man sich, wenn man zur Blutung einer Wöchnerinn gerufen wird, vor allem, ob das Blut wirklich aus der Gebärmutter hervorströmt, indem es sich sonst ereignen kann, dass sich die Entbundene in Folge eines geborstenen Varix der Scheide verblutet, während man sich vergebens bemüht, Behufs der Blutstillung den Uterus zur Contraction anzuregen. Zugleich überzeuge man sich, ob keine tiefe Verletzung der Geburtswege, und ob die Placenta ganz oder theilweise oder gar nicht mehr vorhanden ist.

Hieraus geht hervor, dass man, wenn man mit dem Geburtsverlaufe nicht vollkommen bekannt ist, jedesmal zur innern Untersuchung schreiten muss. Hat man dagegen die Geburt selbst überwacht, und ist kein Verdacht einer andern Blutungsveranlassung, als die eben beschriebene absolute oder relative Atonie vorhanden, so kann in vielen Fällen die Diagnose blos durch die äussere Untersuchung festgesellt werden. Zum Behufe letzterer legt man die flache Hand auf die unterste Bauchgegend und trachtet den Gebärmutterkörper zu umgreifen, und sich so von seinem Verhalten zu überzeugen; hiedurch erfährt man, ob sich der Uterus, und in welchem Masse und in welcher Gleichförmigkeit er sich zusammenzieht, welchen Umfang er hat, und wie er diesen verändert und in welcher Lage er sich befindet. Je energischer hiebei der Uterus, und je ungleichförmiger er sich zusammenzieht, und je rascher er auf den Händedruck reagirt, ohne aber in der Contraction zu verharren, um so wahrscheinlicher steht seiner zureichenden Zusammenziehung ein Hinderniss entgegen, d. h. *seine Atonie ist nur relativ.*

In diesen Fällen ist die erste therapeutische Anzeige, dies Hinderniss zu beseitigen. Ergibt sich daher bei der äussern Untersuchung, dass der Uterus schlecht gelagert ist, dass er sich ganz ausser der Führungslinie befindet, so beeile man sich, diese durch äussere Manipulation, wie schon früher angegeben, zu verbessern, und es reicht dieses Verfahren allein schon häufig hin, den Uterus zur regelmässigen Contraction zu bestimmen, und die Expulsion des allenfälligen Inhaltes zu bewirken. Zeigt sich weiter, dass der Umfang des Uterus ein ungewöhnlich grosser ist, so sucht man durch einen allmählig verstärkten allseitigen Druck in der Richtung gegen den Muttermund theils verstärkte Wehen zu wecken, theils durch diese mechanische Nachhilfe nach Art der jetzt unzureichenden Bauchpresse einzuwirken. Hat man diese Kunstgriffe, mit welchen man in jenen Fällen, wo die Placenta noch im Uterus enthalten ist, das Anziehen am Nabelstrange verbindet, durch einige Zeit vergebens versucht, oder ist die Blutung zu heftig, als dass sie eine Verzögerung zuliesse, so ist augenblicklich das Eingehen mit der Hand in den Uterus Behufs der Extraction vorzunehmen. Ergibt sich hiebei eine innigere Verbindung der Nachgeburt mit der Gebärmutter, so hat man gleichfalls sobald als möglich zu ihrer Lösung zu schreiten. Dieses Verfahren halte ich für das rationellste, indem hiedurch die schädliche Ursache am sichersten und schnellsten entfernt wird. Jedes andere Verfahren, welches die selbstständige Expulsion der Nachgeburt durch kräftiger angeregte Contraction beabsichtigt, wird in demselben Masse unwirksamer, als die Verwachsung inniger ist, ist somit gerade in den gefährlichsten Fällen unzureichend und zeitraubend; — zugleich kann es durch Ueberreizung des Uterus Veranlassung zur absoluten Atonie, und durch die Anwendung solcher Mittel, welche entweder durch die Aufregung ganzer Systeme, oder anderer mit dem

Uterus in Verbindung stehender Organe mittelbar auf die Gebärmutter wirken, in jenen nachträglich Krankheitserscheinungen wecken. Es ist dann nicht selten der Fall, dass die bei einem gefährlosen Blutfluss angewendeten innern erregenden Mittel im Wochenbette eine bösartigere Krankheit einleiten, als die durch sie behandelte Blutung war.

In leichteren Fällen ist wohl die Expulsion des Gebärmutterinhaltes durch ein mannigfaches scheinbar weniger eingreifendes Heilverfahren möglich, und ich habe oben schon dasjenige angegeben, welches in den meisten derartigen Fällen ausreicht, nach dessen fruchtloser Anwendung ich aber sogleich zur Extraction mit der Hand zu schreiten vorziehe, da dieses Verfahren in diesen leichteren Fällen so wenig angreifend und schwierig ist, dass es immer zweckmässiger erscheint, eine Neuentbundene ihm zu unterziehen, als sie der längern Besorgniss, welche sie bei zurückbleibender Nachgeburt nährt, und den andern oben erwähnten Nebenwirkungen der Therapie auszusetzen. Das rationell active Verfahren beim Nachgeburtsgeschäft hat auch die Erfahrung gerechtfertigt, und wir lesen hiervon das Zeugniss in der numerarischen Zusammenstellung, welche uns in Frings's Dissertation geboten wird. Aus dieser ergibt sich, dass unter 285.611 Geburten 2170mal Störungen der Nachgeburtsperiode vorkamen, 2121mal wurde hierbei nach der activen Methode verfahren, und es verloren hierunter 206 Weiber das Leben, also 1 unter beiläufig $10\frac{1}{2}$; unter 49 Fällen dagegen, welche nach der passiven Methode behandelt wurden, starben 31, 1 somit unter $1\frac{3}{5}$.

Der Erfolg des raschen operativen Eingreifens würde übrigens noch weit günstiger ausfallen, wenn man mit dem raschen Verfahren immer auch die wünschenswerthe Schonung des Gebärorganes verbinden würde und könnte; so aber

sterben Mütter, welche wohl der nächsten Gefahr des Blutflusses entgangen sind, an den Folgen des zur Stillung der Blutung erforderlichen oder übel angewandten Heilverfahrens. Letzteres muss daher genau nach den bekannten Kunstregeln mit möglichster Schonung in Anwendung gebracht werden. Nie darf man zur Lösung der Nachgeburt schreiten, ohne durch äussern Druck der operirenden Hand den Uterus entgegen zu führen, sonst zerzt man die Gebärmutter nach verschiedenen Richtungen ganz ohne oder nur mit geringem Erfolg. Unnöthig ist es, alle inniger verbundenen Parthien der Placenta sorgfältig zu trennen, man löse daher, was leicht zu trennen ist, und arbeite an den innigern Verwachungsstellen im Parenchym der Placenta, bis man die möglichst grösste Parthie in die hohle Hand fasst, und während man den Uterus mit der andern Hand von Aussen überwacht, den ergriffenen Theil, und was ihm nachfolgt, herausleitet. Hierauf steht die Blutung gewöhnlich still, indem sich bei der Nachgiebigkeit der Placentalreste die Gebärmutter hinlänglich zusammenziehen kann.

Hat sich krampfhafte Einschnürung der Gebärmutter zur Blutung und Verwachsung, wie es häufig geschieht, hinzu gesellt, so ist sie keine Gegenanzeige der Operation; im Gegentheil hat man anzunehmen, dass in der Vornahme der Lösung das entsprechendste Heilverfahren zu suchen ist. Hat man in diesen Fällen die ersten Schwierigkeiten des Durhdringens eines oder mehrerer Finger über die Einschnürungsstelle mittelst allmähligter Dilatation überwunden, so pflegt gewöhnlich durch den bei der begonnenen Lösung im Gebärmuttergrunde hervorgebrachten Reiz sich der Krampf zu mässigen, und in dem Maasse, als jetzt die ganze Hand nachrückt und die Operation vorschreitet, pflegt die Einschnürung gänzlich zu schwinden. Diese Operation, welche unter die schmerzhaftesten

gehört, ist, wie sich von selbst versteht, mit noch grösserer Schonung vorzunehmen, und das gehörige Entgegendrücken der Anwachsungsstelle von aussen noch weniger zu verabsäumen.

§. 23. Ist mit der Retention der Placenta und mit der Hämorrhagie *absolute Atonie* des Gebärgorgans verbunden, so wird das Verfahren in vielen Fällen abgeändert; denn hier kann man durch unvorsichtiges Ziehen an der Nachgeburt nicht nur Um- und Einstülpung des Uterus, sondern auch überflüssiger Weise Verstärkerung der Blutung veranlassen. Hier ist die erste Anzeige, die Atonie so viel als möglich zu heben, und dann erst die Complicationen zu bekämpfen. Hat man sich durch äussere Friction des Uterus und die früher schon angegebene Manipulation umsonst bemüht, stärkere Contractionen der Gebärmutter hervorzubringen, so empfehlen sich bei Retention der Placenta ganz vorzüglich in diesen Fällen die Injectionen von kaltem Wasser in die Nabelvene nach Mojon, wodurch der Uterus fast immer zur Contraktion angeregt wird, und wobei die sich vergrössernde Placenta von dem sich verengernden Uterus meist leicht gelöst wird. Diese Injectionen können zwar nur in jenen Fällen, wo die Nachgeburt nicht ungewöhnlich innig mit der Gebärmutterwand verbunden ist, die Expulsion jener veranlassen, aber sie regen selbst bei stärkerer Verwachsung die Contraction der Gebärmutter an, und gestatten dann leichter das bei der relativen Atonie angegebene Verfahren.

Ist die Placenta entweder künstlich oder natürlich schon entfernt, und hält die Blutung dennoch an, oder tritt sie erst in dieser Periode ein, so hängt die Behandlung theils von dem Grad der Atonie, theils von der Gefährlichkeit des Zustandes der Entbundenen ab.

Immer muss man den Puls, den Herzschlag und die Gesichtszüge der Blutenden überwachen, und man hat vor-

zugsweise nach der schwindenden Kraft des Herzens wenigstens die augenblickliche Lebensgefahr zu ermessen. Dem zunächst überzeuge man sich durch äusseres Befühlen von dem Zustande der Gebärmutter, und bestrebe sich in den Fällen, wo die Contraktionskraft des Uterus noch nicht ganz erloschen ist, durch einen anhaltenden, in der Richtung gegen den Beckeneingang wirkenden, zeitweilig verstärkten Druck die Zusammenziehung des Uterus zu unterstützen. Diesen Druck kann man endlich bei gestillter oder geminderter Blutung durch ein über die untere Bauch- und Beckengegend gebundenes Handtuch, unter welches man einige Servietten so anbringt, dass sie den Uterus in der eben angegebenen Richtung comprimiren, ersetzen, und durch längere Zeit wirken lassen. Dieser Druckverband dagegen ist bei absoluter Atonie nicht anzulegen, und ist hier der allenfalls eintretenden Contraction um so hinderlicher, je unnachgiebiger und fester er anliegt.

Dieses Verfahren, welches bei mässiger Atonie und Blutung gewöhnlich zureicht, ist bei höherem Grade dieser Zufälle unzulänglich, und hier tritt als zunächst stehendes Heilmittel das Eingehen der Hand in die Gebärmutterhöhle ein. Mit der eingebrachten Hand werden, im Fall noch grössere Nachgeburtsreste oder bedeutende Blutklumpen vorhanden wären, diese mit möglichster Schonung der Uteruswand entfernt, und der hierbei ausgeübte unmittelbare Reiz langt in den meisten Fällen schon hin, eine lebhaftere Zusammenziehung zu bewirken.

Sollte aber die Blutung dennoch anhalten, oder ist Gefahr im Verzuge, so bemühe man sich nicht, durch stärkeres Reiben, Kratzen oder Comprimiren der innern Gebärmutterwand Contractionen zu wecken, sondern man lässt die eingebrachte Hand im Uterus mit dem Rücken gegen die Wirbelsäule liegen, und führt mit der zweiten Hand ein langes gekrümmtes Gebärmutterrohr tief in die

Uterushöhle ein, so dass sein kolbiges Ende in die Hohlhand zu liegen kommt, und die Mündungen gegen die blutende Parthie gerichtet sind; — vor die Genitalien legt man ein Gefäss, und durch ein zweites Individuum lässt man in das Rohr mittelst einer angesetzten Spritze kaltes Wasser mit Nachdruck injiciren. Gleich nach den ersten 1 bis 2 Injectionen tritt fast jedesmal augenblickliches Aufhören der Blutung ein; doch darf man die eingeführte Hand nicht sogleich entfernen, indem es manchmal geschieht, dass sich die Hämorrhagie, wenn gleich mässiger, wieder erneut, worauf die Injection zu wiederholen ist. Diese Wiederholung war aber selbst in den stürmischesten Blutstürzen nie mehr als 4, - ömal nöthig, und für gewöhnlich konnte sie ganz entbehrt werden. Dies einfache Verfahren langte in unserer Anstalt durch viele Jahre in allen Fällen aus, und es gelang uns Entbundene, welche durch längere Zeit bewusstlos ohne fühlbaren Herzschlag mit erschlafften, kalten Extremitäten, und kaltem Schweiss bedeckt lagen, oder welche mit röchelnder Respiration sich konvulsivisch herumwarfen, selbst nach ungeheuerem Blutverluste zu retten, und einem glücklichen Wochenbette zuzuführen; vorzüglich aber hatten wir allen Grund, mit den kalten Injectionen zufrieden zu seyn.

§. 24. Die kalten Injectionen wurden schon früher häufig in Anwendung gezogen, so zog sie Boër und Ricker den kalten Umschlägen vor, und sie waren Grotanellis Hauptmittel. Selten aber bediente man sich des einfachen kalten Wassers, sondern man verband dieses gewöhnlich mit adstringirenden Mitteln, welche Beimischung ich aber für ganz entbehrlich halte; — auch fanden die adstringirenden Injectionen seit jeher viele Gegner, welche sie als schädlich gänzlich verwerfen, indem sie nicht nur schleichende Entzündungen der Gebärmutterschleimhaut, sondern auch die Bildung verschiedener Afterprodukte: der Polypen, Sarcome,

Scirrhen, Anlage zu Abortus und Unfruchtbarkeit davon herleiteten.

Obzwar ich glaube, dass man den adstringirenden Injectionen hiemit zu viel üble Folgen zugemuthet hat, so würde ich sie schon wegen ihrer Entbehrlichkeit nicht anempfehlen, und das umsomehr, als ich von der Unschädlichkeit der einfachen kalten Injectionen für das Wochenbett und das übrige Leben schon die Uiberzeugung gewonnen habe. Ich sah zwar Einzelne, bei denen die kalten Injectionen in Gebrauch gesetzt wurden, im Wochenbett schwer erkranken, aber es liessen sich in diesen Fällen immer andere bösartige Einflüsse nachweisen, die den Krankheitsausbruch zunächst bedingten.

Einige Aerzte, so wie Levret, zogen das Einbringen von Eisstücken in den Uterus den Injectionen vor, andere wie Robert, Lee, Dewees, brachten jene blos in die Vagina ein, und erwarteten von der Mittheilung der Kälte die Stillung der Metrorrhagie. Ich halte dagegen die Injectionen von kaltem Wasser schon desshalb für vorzüglicher, weil sie die blutenden Stellen allseitiger und eindringlicher berühren, und weil sie leichter zu haben sind. Die Wirkung der Injectionen ist übrigens eine doppelte, und zwar: sie wecken erstens die Contraction des Uterus durch den erregten bedeutenden peripherischen Nervenreiz; zweitens mässigen sie die Turgescentz der Gefässe und den Blutandrang. Zugleich haben sie den Vortheil, dass sie den Herd der Krankheit unmittelbar und allein treffen, somit keine nachtheiligen Nebenwirkungen erregen, und selbst in dem zunächst angegriffenen Organe ist ihre Wirkung eine so vorübergehende, dass sie nicht leicht Nachwehen hinterlassen können.

B. Behandlung der Blutungen der Gebärmutter in der spätern Wochenperiode.

§. 25. In dieser Zeit lassen es nicht nur der verschiedene Charakter der Hämorrhagie, sondern auch die veränderten Verhältnisse der Geburtstheile nicht zu, nach der eben angegebenen Heilmethode zu verfahren. In den ersten Tagen sind wohl die Ursachen der Blutung jenen gleich nach der Entbindung eintretenden analog, und unter die gewöhnlichsten Ursachen gehört die eingetretene Lösung grösserer Placentarestes oder Blutklumpen, welche nicht selten unter äusserst schmerzhaftem Wehendrange ausgestossen werden, und von Blutung begleitet sind. In diesen Fällen verfähre man wie früher, und es ist zu dieser Zeit das Einführen der Hand gewöhnlich noch leicht möglich. Sollten dagegen die Genitalien ungewöhnlich eng seyn, oder bei eingetretener Frühgeburt nicht die gewöhnliche Erweiterung erlitten haben, so bediene man sich zur Entfernung der Placenta der Levret'schen pince à faux germes, welche man auf den leitenden Fingern einführt, und die damit gefasste Parthie der Placenta behutsam drehend herabzieht. Sollte die Blutung sehr heftig und lebensgefährlich seyn, so muss man sich in diesen Fällen begnügen, die kalten Injectionen nur an den das Spritzenrohr führenden Fingern so hoch als möglich in die Genitalien zu machen.

Die in der spätern Wochenperiode eintretenden Blutungen behandelt man ihrem meist activen Charakter nach in leichtern Fällen nur beruhigend. Man lässt hiebei die Wöchnerinn eine ruhige Rückenlage annehmen, und den Gebrauch kühlender, säuerlicher Getränke längere Zeit fortsetzen. Fiebert dagegen die Blutende bedeutender, ist sie vollblütig, ging leidenschaftliche Aufregung oder ein gröberer Diätfehler voraus, ist der Puls kräftig und

beschleunigt, so hilft ein kleiner Aderlass am Arme, und ein Epispasticum zwischen die Schultern am raschesten. Sollte dagegen die Blutung schon so weit gediehen seyn, dass die Erscheinungen der Blutleere eintreten, dann sind kalte Injectionen so hoch als möglich in die Genitalien und kalte Umschläge über die Becken- und Kreuzgegend die geeignetesten Mittel.

Bei den Blutungen bei Metrophlebitis und Endometritis mit Geschwürbildung helfen gleichfalls entweder kalte Injectionen oder es erübrigt nichts als die Tamponade der Genitalien.

Behandlung der Erscheinungen im Gesamtorganismus bei Gebärmutter-Blutungen.

§. 26. Die Ohnmacht hat bei heftigen Metrorrhagien nicht den wohlthätigen Einfluss, den sie bei andern Blutungen sonst häufig übt, bei welchen sie durch Hemmung des Kreislaufs einen Stillstand bewirkt. Durch jede tiefe Ohnmacht wird wohl die arterielle Seite des Kreislaufs unterdrückt, demungeachtet aber währt noch ein Fortrücken des Blutes in den Capillargefäßen in der Richtung gegen die Venenstämme durch längere Zeit fort, daher wir in den Leichen auch nur letztere mit Blut gefüllt, jene dagegen in der Regel blutleer finden; unter die Venenstämme, welche man bei verstorbenen Neuentbundenen fast immer stark mit Blut gefüllt findet, gehören aber eben die Venen des Beckens, der Vagina, der breiten Mutterbänder, welche bei erschlaffter Gebärmutter, selbst bei eingetretener Ohnmacht, ja selbst in der ersten Zeit nach erfolgtem Tode das Blut in die Uterussinus und von da in die Gebärmutterhöhle ergiessen. Als Beleg hiefür dienten mir nicht nur die in unserer Anstalt an schwanger Verstorbenen gemachten Kaiserschnitte, wo aus der Gebärmutterwunde durch

eine längere Zeit eine nicht unbedeutende Menge Blutes floss, sondern auch Entbindungen durch die natürlichen Geburtswege bei unentbunden Verstorbenen, so wie auch ein Fall, wo ich eine Leiche, wegen eingetretener Berstung des Uterus und Durchtritt des Kindes in die Bauchhöhle durch die Normalwege entband, worauf sich aus der Rissstelle noch durch längere Zeit Blut in Strömen ergoss. Die Ohnmacht ist somit bei Metrorrhagie nie eine erwünschte Erscheinung, und man muss sie jedesmal zu bekämpfen trachten. Uiberhaupt muss es unser Bestreben seyn, den peripherischen Gefässturgor, und die äussere Nerventhätigkeit anzuregen. Hiezu dient das Reiben mit Flanell, mit Bürsten, der Gebrauch warmer Armbäder, das starke Anspritzen mit kaltem Wasser, das Begiessen mit demselben, Gebrauch stärkerer Riechmittel, Waschen mit warmem Essig, Anlegen von epispastischen Mitteln und der Gebrauch warmer einfacher Getränke.

Das eintretende Erbrechen wird wohl am besten dadurch bekämpft, dass man so schleunig als möglich den gereizten Zustand der Genitalien und die Metrorrhagie mässigt, nebstbei aber kann man als Paliativmittel Kirschlorbeertropfen, einen Kamillenaufguss und ein flüchtiges Reizmittel auf die Magengegend in Gebrauch ziehen.

Eintretende Convulsionen verlangen, ausser der Beschleunigung der vorzunehmenden Blutstillung und der möglichsten Sicherstellung vor Beschädigung der Kranken, kein besonderes Verfahren.

Die Anwendung innerer, kräftiger, aufregender, in dem Ruf der blutstillenden Kraft stehender und dann der analeptischen Mittel ist immer mit Vorsicht zu leiten, und da man fast in allen Fällen ohne sie ausreicht und der Verlust des Blutes von einer Entbundenen gewöhnlich weniger tief empfunden wird, als die durch den Gebrauch jener Mittel nachträglich geweckte Gefäss- und Nerven-

aufregung, so sind sie in diesen Fällen so viel möglich ganz ausser Gebrauch zu setzen. Vorzügliche Vorsicht aber wird bei Anwendung dieser Mittel, während der Herrschaft einer Puerperalfieberepidemie nöthig; und es kann zu dieser Zeit eine Entbundene, die sonst ohne auffallenden Nachtheil mit Zimmttinctur, Naphten, mit allerhand Tincturen und aromatischen Oelen überfüttert wurde, diesen Eingriff in die animalische Oekonomie selbst mit dem Leben büssen. Aus diesem Grunde sollte den Hebammen nie der willkührliche Gebrauch der genannten Reizmittel gestattet seyn.

Eben so wenig kann ich nach den Erfahrungen in unserer Gebäranstalt die gerühmte Vortrefflichkeit des Mutterkorns als Blutstillungsmittel bei Neuentbundenen bestätigen, denn wie oft sah ich eben nach jenen Entbindungen, wo in der dritten und vierten Geburtsperiode *Secale cornutum* in reichlichem Maasse angewendet ward, in der fünften und sechsten Periode heftige Blutungen eintreten, und trotz der fortgesetzten Anwendung des genannten Mittels anhalten. Ich halte daher die Wirkung des Mutterkorns entweder für unzuverlässig oder für zu langsam erfolgend, dennoch entschloss ich mich viel leichter zu seiner Anwendung, da es weniger reizend auf das Gefässsystem, obgleich in grösseren Gaben manchmal brechenerregend wirkt, als zu dem der Tincturen und Naphten.

Die Säuren und andern adstringirenden Mittel, welche ich nach Frühgeburten und im spätern Wochenbett, wo Blutorgasmus oder Dissolution nachgewiesen ist, für empfehlenswerth halte, kommen bei zur gesetzmässigen Zeit Entbundenen gegen die gleich nach erfolgter Geburt eintretende Blutung meiner Meinung nach gleichfalls ausser Anwendung, indem sie weder die Fähigkeit besitzen die Gefässöffnungen der innern Uteruswand zusammenzuziehen, noch den Uterus zur Contraction anzuregen.

Die von Vogel so gerühmten Brechmittel wirken zu vorübergehend, und leider zeigt das nicht selten selbstständig eintretende Erbrechen, wie wenig durch diesen Akt für die Blutstillung gewonnen wird.

Die zur Behebung des Krampfs der Gebärmutter empfohlenen narcotischen und anderweitig besänftigenden Mittel helfen gewöhnlich so lange nicht, als die Ursache, welche gewöhnlich Anwachsung der Placenta oder der Eihäute ist, unbehoben bleibt. —

§. 26. Es erübrigt noch, die gerühmtesten Blutstillungsmethoden anderer Aerzte einer Entgegenstellung mit der unsern zu unterziehen, wodurch für unser Verfahren eine noch genüendere Rechtfertigung zu gewinnen seyn dürfte.

Den grössten Anhang, vorzüglich unter den Engländern und Franzosen, so bei Levret, Denman, Ingleby, Leroux, Baudelocque, Millot, Deventer, Collins, Velpeau, Blundell, Lee, Dewees u. a. fand die Compression des Uterus von Aussen, entweder mittelst der Hand oder mittelst einer Binde. Dieses Verfahren fand auch unter den Deutschen vielen Anhang, und hier wurde es von einzelnen dahin abgeändert, dass man die Compression des Uterus durch ein aufgelegtes schweres Sandkissen noch nachdrücklicher zu bewirken sich bestrebte. Letzteres Mittel empfahl schon Loeffler und es wurde von Vogel zuerst kund gemacht, in der neuern Zeit brachten es Kluge, Wilde und Wilke wieder in Aufnahme. In ihrer extravagantesten Anwendung erscheint diese Methode in der Application des Uterustourniquets von Miles, durch welches die Gebärmutter mittelst einer Scheibe die durch einen Gürtel an den untersten Theil des Rumpfes über dem Uterus befestigt wird, und welche mittelst einer in einem Gestell sich befindenden Schraube bewegt werden kann, comprimirt wird. Ich halte jede Compression des Uterus durch eine Bandage oder sonst einen drückenden

Körper immer nur für einen nothdürftigen Ersatz der Hände, welcher nie in Anwendung zu setzen ist, so lange die Contraction des Uterus nicht eingeleitet und die Blutung nicht gemässigt ist. Je unnachgiebiger der comprimirende Körper ist, um so leichter kann er die gehörige Contraction des Uterus verhindern, und aus dieser Rücksicht halte ich das Uterustourniquet für ganz verwerflich, und das Auflegen eines schweren Sandsackes zum wenigsten für eine entbehrliche Unbequemlichkeit.

Zugleich kann ich mit denjenigen Aerzten, welche die Compression des Uterus für in allen Fällen ausreichend halten, nicht übereinstimmen, welcher Meinung auch die grössere Anzahl von Geburtshelfern ist.

Eben so wurde von vielen Autoren als ausschliessliches und immer entsprechendes Verfahren das Einbringen der Hand in den Uterus empfohlen. Gooch brachte die eine Hand in den Uterus und legte die andere äusserlich auf, und stillte so durch Compression der Gebärmutter zwischen beiden Händen die Blutung. Burns geht in allen Fällen, wo eine Anlage zum Blutflusse vorhanden ist, wenige Augenblicke nach Ausschluss des Kindes mit der Hand in den Uterus ein, um dessen Thätigkeit anzuregen. In der neueren Zeit führte Busch, Kilian, Ant. Dugès, und vorzüglich Hemmer (N. Ztschrft. f. Geburtsk. V. B. 3. H. 369 S.) dem Einbringen der Hand in die Gebärmutter Behufs der Blutstillung das Wort. Dagegen sagt Robert Lee (Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen S. 270.): »Durch wiederholte Erfahrungen habe ich mich überzeugt, dass die jetzt so häufig befolgte Methode, eine Hand in den Uterus zu bringen, und mit geschlossener Faust die innere Wand rund umher zu drücken, um Contraktionen zu erregen, nicht blos ohne die beabsichtigte Wirkung bei den schlimmsten Blutungen bleibt,

sondern dass sie auch zu späterer gefährlicher Entzündung des tieferen Gewebes der Gebärmutter oftmals Veranlassung gibt.« Gleiche Erfahrung machte auch ich in jenen Fällen, wo die Hartnäckigkeit der Blutung einen anhaltenderen und weniger sanften Druck auf die Gebärmutterwände nöthig machte; und wenn ich gleich das Einbringen der Hand behufs einer mässigen Reizung der Gebärmutter, wobei jedes Kratzen und Zerren und anhaltende Drücken zu unterlassen ist, und in welcher Art es wohl auch nur die genannten Schriftsteller empfehlen, für sehr erspriesslich halte, so bin ich doch überzeugt dass diese Methode, auf diese Art ausgeübt, häufig nicht zum Zweck führt, und dass ihrer eingreifenden nachdrücklichen Ausübung immer die kalten Injectionen als bei weitem sanfteres und sichereres Mittel vorzuziehen sind.

Nach Pinel-Grandchamp soll die Kunst gegenwärtig in der Compression der Aorta ein Mittel besitzen, das die Blutung sicher zum Stillstande zu bringen vermöge, dabei einfach, leicht anzuwenden sey, und der Natur oder dem Arzte die nöthige Zeit lasse, Contractionen des Uterus zu Wege zu bringen. Die Compression suchte man auf doppeltem Wege zu bewirken. Baudelocque, Rüdiger, Ulsamer suchten die Aorta durch die erschlafften Bauchdecken von Aussen aus, Ploucquet dagegen mittelst der in den Uterus eingebrachten Hand zu comprimiren. Als Vertheidiger dieser verschiedenen Methoden traten nach und nach James, Walther, Retzius, Latour, Eichelburg, Ratier, Dann, Saxtorph, Smellie, Legrand, A. Cooper, von Siebold u. a. m. auf.

Ich glaube dagegen, dass schon in anatomischer Beziehung dieses Verfahren nicht dazu dienen kann, den Blutfluss zu vermindern, denn in dem Falle, dass die Compression der Aorta vollständig gelingt, müssen die höher gelegenen Samenschlagadern mehr Blut aufnehmen und

dem Uterus zuführen; auch wäre eine Hemmung des venösen Kreislaufs durch den Druck auf die hart anliegende aufsteigende Hohlvene unvermeidlich, und es würde bei den nicht unbedeutenden Anastomosen der Becken-, Vaginal-, Haemorrhoidal-, Hüft- und Uterusvenen eine Blutstockung entstehen, welche sich den genannten Venen mittheilen und sich einen Weg in die Uterushöhle bahnen würde. Nebstbei ist die anhaltende Compression des Uterus nach Ploucquets Methode aus den schon früher erörterten Gründen gefährlich. Ich halte daher das erwähnte Verfahren für keinen Gewinn der Wissenschaft und glaube seine Erfolge nur der äussern oder innern Reizung der Gebärmutter zur Contraction zuschreiben zu müssen.

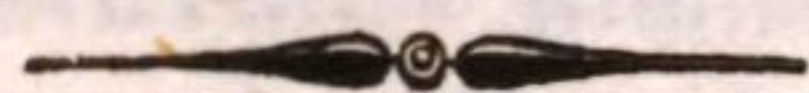
Für ein höchst unsicheres und zugleich nachtheiliges Mittel halte ich die von Leroux so sehr gerühmte Tamponade des Uterus und der Vagina bei Blutungen aus der Gebärmutter, und ich sah einen Fall, wo eine Mutter sich nach der eingeleiteten Tamponade nach zwei Stunden anhaltendem Wohlbefinden plötzlich und unvermuthet sehr übel befand, und noch vor der augenblicklich veranstalteten Entfernung des Tampons den Geist aufgab, worauf mit dem Tampon viele und bedeutende Blutklumpen entfernt wurden.

Ein der am häufigsten in Gebrauch gezogenen Mittel ist die äussere Anwendung der Kälte in Form kalter Umschläge oder Begiessungen. Ich halte bei noch leicht zugängigen innern Genitalien die unmittelbare Injection des kalten Wassers in den Uterus in jeder Beziehung für vorzüglicher, indem ich hier den Herd der Blutung unmittelbar treffe, während ich dort erst das ganze untere Rumpfeende verkühlen muss, um vielleicht eine zollgrosse blutende Stelle im Uterus zur Contraction zu bringen.

Die von Blundell in die Geburtshilfe eingeführte Transfusion des Blutes halte ich bei den Blutungen der

zur gesetzmässigen Zeit Entbundenen für zeitraubend und entbehrlich. Wie sie sich bei Blutungen ausser dieser Periode bewährt, darüber lauten die Berichte noch nicht entscheidend genug, und es mag so manche gelungene Heilung durch Transfusion nur in der überschätzten Gefahr der Blutung begründet seyn.

des Uterus.



§. 27. Da ich nur die Pathologie des Wochenbettes zu schildern beabsichtige, so werde ich in diesem Absatze die Gebärmutterkrankheiten auch nur in so weit abhandeln, als sie ein Gegenstand der Beobachtung und Behandlung bei Wöchnerinnen werden können, und es fallen daher alle vor erwachter Geburtsthatigkeit entstehenden Blutungen des schwangeren Uterus ausser den Bereich meiner gegenwärtigen Betrachtungen.

§. 28. Während dem Geburtsakte entstehen die Blutungen des Uterus entweder spontan oder sie werden durch äussere mechanische Gewaltthätigkeit hervorgerufen.

§. 29. Die nächsten Bedingungen, unter welchen spontane Gebärmutterkrankheiten eintreten, sind immer im Uterus zu suchen, und sind entweder in seiner abnormalen Configuration oder in Organisation/lebens seines Parenchyms gelegen.

§. 30. a) Die gewöhnliche Zusammenziehung des Uterus bewirkt selbst dann, wenn ihr ein unüberwindliches Hinderniss entgegentritt, und die Frucht gar nicht vordringt, keine Zerreissung, wenn die Gebärmutter in allen ihren Theilen normal organisirt und gut gelagert ist. Diese beweisen alle jene Fälle, wo Mütter unentbunden und ohne Hülfe des Uterus an Erschöpfung gestorben, und die folgenden Beispiele von Entzündungen, bei welchen die

Zerreissungen und Durchlöcherungen des Uterus.

§. 27. **D**a ich nur die Pathologie des Wochenbettes zu schildern beabsichtige, so werde ich in diesem Absatze die Gebärmutterrisse auch nur in so weit abhandeln, als sie ein Gegenstand der Beobachtung und Behandlung bei Wöchnerinnen werden können, und es fallen daher alle vor erwachter Geburtsthätigkeit entstandenen Rupturen des schwangern Uterus ausser das Bereich meiner gegenwärtigen Betrachtungen.

§. 28. Während dem Geburtsakte *entstehen die Rupturen des Uterus entweder spontan oder sie werden durch äussere mechanische Gewaltthätigkeit hervorgebracht.*

§. 29. Die nächsten Bedingungen, unter welchen *spontane Gebärmutterrisse* eintreten, sind immer im Uterus zu suchen, und sind entweder in seiner *abnormen Contraction*, oder in *Organisationsfehlern seines Parenchyms* gelegen.

§. 30. a) Die gewöhnliche Zusammenziehung des Uterus bewirkt selbst dann, wenn ihr ein unüberwindliches Hinderniss entgegentritt, und die Frucht gar nicht vorrückt, keine Zerreissung, wenn die Gebärmutter in allen ihren Theilen normal organisirt und gut gelagert ist. Diess beweisen alle jene Fälle, wo Mütter unentbunden und ohne Rupturen des Uterus an Erschöpfung gestorben, und die täglichen Beispiele von Entbindungen, bei welchen die

Wehenkraft, nachdem sie fruchtlos lange bestanden und ihren Höhepunkt schon überschritten hat, nachgelassen, und wo die Kunsthilfe einschreiten musste. Nichts desto weniger kann aber eine *praecipitirte* oder *allzuheftig anhaltende Contraction* der Gebärmutter allein und ohne Organisationsfehler letzterer eine Trennung des Gewebes des Uterus bewirken, wenn sich der Austreibung der Frucht mehr oder weniger bedeutende Hindernisse entgegenstellen, oder es tritt die Contraction der Gebärmutter als vorzüglichstes concurrirendes Moment zu andern nebenbei bestehenden veranlassenden Ursachen einer Ruptur.

§. 31. Das gefährlichste und zugleich gewöhnlichste Hinderniss, welches den Uteruscontractionen feindlich entgegentritt, und zu spontanen Rupturen die Veranlassung gibt, ist die *Unnachgiebigkeit der ganzen Vaginalportion oder einzelner Theile derselben*. Treten vor Eröffnung des Muttermundes stürmische Wehen ein, so ist die Gefahr immer am grössten; denn hier gibt es keinen Ausweg für den widerstrebenden Inhalt, indess sich bei eröffnetem Muttermunde, selbst wenn die Frucht in den Beckenkanal nicht herabsteigen kann, der Uterus von seinem Inhalte doch einiger Massen zurückziehen, und durch das Anziehen der Vagina etwas Raum gewinnen kann. Wenn wir daher die Geschichte der Durchlöcherungen des Uterus (S. das Werk von F. Duparcque, erweitert von J. F. W. Nevermann 1838) durchgehen, so finden wir bei der überwiegenden Mehrzahl der *spontanen* Zerreißungen den Muttermund zur Zeit der Berstung immer mehr oder weniger verschlossen.

Die Ursachen der Unnachgiebigkeit der ganzen Vaginalportion oder nur des Muttermundes sind sehr mannigfaltig; so kann bei vorzeitig eintretender präcipitirter Geburtsthätigkeit die *zu geringe Vorbereitung der Vaginalportion* ihre nöthige Ausdehnbarkeit verhindern. Diess kann sich bei stürmisch eingeleiteter Frühgeburt durch innere oder

äussere Anregungsmittel oder Kunstgriffe, durch zu frühen Abfluss der Wässer, durch Entzündung des schwangern Uterus, durch heftig anregende Gemüthsbewegungen, durch den vorzeitigen Gebrauch von Wehen erregenden Mitteln, und durch heftige Krampfanfälle des Gebärorgans im Geburtsbeginne ereignen. In diesen Fällen trifft die Ruptur meist den Körper des Uterus oder es kann auch die unachgiebige Vaginalportion ganz vom Körper des Uterus abgerissen werden und vor dem Kindskopfe herabtreten, wie ich es in einem Falle (S. 12. Beob.) nach einer künstlich eingeleiteten Frühgeburt zu beobachten Gelegenheit hatte, und wie es auch die Erfahrungen anderer Aerzte lehren. (So theilt Merriman einen solchen von Scott beobachteten Fall mit. S. Synopsis v. difficult. parturit. etc. p. 266).

Eine zweite Bedingung zum Verschlossenbleiben des Muttermundes ist *die Lage des letztern ausserhalb der Führungslinie*, wobei er sich der ausdehnenden Wirkung der vorrückenden Frucht entzieht. Dieser Zufall ereignet sich am häufigsten bei den sogenannten *Senkungen der Gebärmutter*, bei welchen der Uterus in dem verhältnissmässig zu weiten Becken sammt dem vorliegenden Kindskopfe zu tief steht, und zugleich seine Richtung zur Beckenaxe abnorm verändert, so dass der Muttermund gewöhnlich viel zu sehr nach hinten und oben gelagert erscheint, wodurch der vordere Theil der Vaginalportion durch den tief stehenden Kopf immer mehr verdünnt wird, ohne dass zugleich der Muttermund die nöthige Erweiterung erfährt. In einzelnen Fällen geht die Verdünnung der Vaginalportion so weit, dass man bei ungeübtem Tastsinne unmittelbar den Kopf, dessen Nähte man unterscheiden kann, zu fühlen glaubt, und das um so mehr, als der Muttermund gleichfalls verdünnt ist, und sich nur als unbedeutende Vertiefung, welche schwer erreichbar ist, dar-

stellt. Überlässt man diesen Zustand sich selbst, und hat er einen etwas bedeutenderen Grad erreicht, so bricht endlich der Kopf durch die ausgedehnte Scheidenparthie des Uterus durch, und das Kind wird plötzlich ausgestossen. War der Muttermund schon etwas erweitert, so pflegt sich die Zerreissung ihm mitzutheilen, und es stellt sich die Ruptur bei der nachträglich gepflogenen Untersuchung als tiefer Muttermundsriss dar, obgleich sie ursprünglich nicht vom Muttermunde ausgegangen war. In einzelnen Fällen erreicht aber die Ruptur den Muttermund nicht, theilt sich dagegen der angränzenden Parthie des Scheidengrundes und Gebärmutterkörpers mit. Denselben Verlauf nimmt die Geburt bei den höchsten Graden der Senkung *beim Vorfall der schwangern Gebärmutter*. Auch hier drängt der Kopf den Gebärmutterhals immer tiefer, ohne dass sich der Muttermund zureichend eröffnet, bis endlich Berstung der ausgedehnten Scheidenparthie eintritt und die Frucht plötzlich herausgestossen wird; ein solcher Geburtsverlauf ergab sich bei der 112. und 113. Beobachtung bei Nevermann (loc. cit. S. 152). Selbst bei geringerem Grade der Senkung kann der eintretende Riss um so leichter einen üblen Ausgang herbeiführen, als die vorangehende Geburtsarbeit gewöhnlich eine langwierige und erschöpfende ist, und ich sah schon in vier Fällen diese Art von Ruptur, ohne dass sie besonders beträchtlich gewesen wäre, innerhalb weniger Tage nach der Entbindung einen tödlichen Verlauf nehmen. (S. 15. Beob.)

Eine andere Ursache der Unnachgiebigkeit des Muttermundes ist seine *krampfhafte Zusammenziehung*. In einzelnen seltenen Fällen ereignet es sich, dass der Muttermund ebenso activ wie der übrige Uterus ist, und sich gleichzeitig mit diesem zusammenzieht. In ausgezeichnetem Grade hatte ich dieses Verhalten des Muttermundes in einigen Fällen von epileptischer Eclampsie beobachtet (S. 6. Beob.).

In diesen Fällen geht der Riss vom Muttermunde aus, erstreckt sich aber bei stürmischen Wehen wohl auch über die Vaginalportion hinaus.

Unter die gefährlichsten Ursachen der Unnachgiebigkeit des Muttermundes aber gehören seine *organischen Veränderungen*. Hieher sind zu rechnen die *Infiltration von Medularsarcom* in die Vaginalportion, wodurch diese grösstentheils oder gänzlich ihre Ausdehnbarkeit verliert, und bei verstärktem Wehendrange entweder vom übrigen Körper des Uterus sich lostrennt, oder mehr oder weniger tiefe Verticalrisse erfährt, welche sich gewöhnlich dem Körper des Uterus, dem Scheidengrunde und in einzelnen Fällen der Blase und dem angränzenden Mastdarme mittheilen, in welchem letzteren Falle auch schon Geburten durch den anus beobachtet wurden. (S. Archives de Méd. Déc. 1823, eben so in Hufeland's und Osann's Biblioth. der prakt. Heilk. B. 54. S. 446.) In einem von mir vor drei Jahren in Wien beobachteten Falle starb eine Kreissende plötzlich in der dritten Geburtsperiode ohne auffallende Erscheinungen. Die Section gab eine scirrhoes entartete Vaginalportion mit einem bedeutenden Verticalrisse, welcher jedoch nicht durch das Peritoneum drang, und mit einem nur unbedeutenden Blutergusse verbunden war. Mehrere der Art Fälle finden wir in der bezeichneten Schrift von Nevermann. (Loc. cit. 7., 76., 78., 88. Beob.)

Eben so findet manchmal allgemeine oder partielle Zellgewebs-Hypertrophie oder auch fibröse Entartung der Vaginalportion Statt. Einen ausgezeichneten Fall von allgemeiner Zellgewebs - Hypertrophie des untersten Gebärmuttersegmentes beobachteten wir vor 2 Jahren auf unserer geburtshilflichen Klinik. (S. 13. Beob.) Die kräftigen Wehen brachten in diesem Falle trotz der angebrachten Scarificationen doch tödtliche Zerreißung der Vaginalportion, welche von einer Scarificationswunde ausgehend sich bis

in den vordern Theil des Gebärmutterkörpers erstreckte, hervor, welche am 3. Tage zur Section führte. Diese gab die Muttermundlippen an einzelnen Stellen mehr als zoll-dick, derb, an der Durchschnittsfläche weiss, blutarm, von zelliger gleichförmiger Textur. Diese Entartung reichte vom Muttermunde stellenweise bis auf 3 Zoll gegen den Gebärmutterkörper hinauf. Ein bedeutenderer Riss ging von der Scarificationswunde, ein kleinerer vom Muttermunde aus. Nebstdem waren die Zeichen einer heftigen Metritis und Cistitis vorhanden.

Theilweise Verhärtung und ungleichförmige Texturbildung des Gebärmutterhalses kommt nicht selten in Folge chronischer Entzündungen der Genitalien, von blenorrhöischer und ulceröser Art vor. Eben so bilden sich unnachgiebige Anschwellungen während des Geburtsaktes durch langwierigen Druck, Zerrung, Misshandlung des Muttermundes hervorgebracht, aus. Auch kann hydropische Infiltration des untern Segmentes der Gebärmutter, wie sie in einzelnen Fällen bei Oedem der Genitalien vorkommt, ein bedeutendes Geburtshinderniss und die nächste Veranlassung zur Zerreißung des infiltrirten Theiles abgeben. Bei diesen Zuständen pflegt wohl die Ruptur meist vom Muttermunde auszugehen und sich auf den Vaginaltheil des Uterus zu beschränken, und ergreift nur bei einer ausgebreiteteren Unnachgiebigkeit auch die angrenzenden Parthien.

§. 32. Eben so wie der Contraction der Gebärmutter von Seite ihres Halses und ihrer Scheidenmündung mehr oder weniger unüberwindliche Hindernisse entgegentreten, und so die Veranlassung zur Trennung ihres Parenchyms werden können, eben so können auch *die übrigen Geburtswege das Herabsteigen der Frucht verhindern*, und die fraglichen Rupturen verursachen. Diess ist um so leichter der Fall, je höher das Hinderniss im Beckenkanal gelegen ist.

Besonders nachtheilig wirken daher in dieser Beziehung alle relativen und absoluten Verengungen des Beckeneinganges. Ist unter diesen Verhältnissen der Uterus in seinen Wandungen normal gebildet, so bedarf es aber immer einer stürmischen und lang anhaltenden Contraction, und zugleich einer bedeutenderen Resistenz der Frucht, um dass eine Berstung eintrete. Die gefährlichsten Verengerungen sind jene durch unnachgiebige Protuberanzen im Beckeneingang, indem sie die gehörige Erweiterung des Muttermundes nicht zulassen, einen einseitigen und dadurch um so nachtheiligeren Druck ausüben, und das Eintreten des Kindes in den Eingang grösstentheils oder gänzlich verhindern. Am häufigsten geht dieses Hinderniss von dem stark vorragenden Promontorium bei rachitischer Beckenverbildung aus. Hier ereignet es sich manchmal, dass der vorspringende Vorberg so scharf ist, dass er den Uterus von Aussen nach Innen durchschneidet. In einem auf unserer Klinik beobachteten Falle hatte bei einer rachitischen die Verbindungsstelle der beiden obersten falschen Wirbel des Kreuzbeines die bezeichnete Schärfe. Eben so ragen in einzelnen Fällen die seitlichen Höcker des Schambeinkammes so spitzig hervor, dass sie den anliegenden Uterus verletzen können. In einem gleichfalls auf unserer Klinik beobachteten Falle (S. 16. Beob.), bildete sich bei einer Zweitgebärenden, während des Verlaufs ihrer zweiten Schwangerschaft im Beckeneingange ein fibröses Gewächs, welches von der Kreuzdarmbeinverbindung ausgehend, endlich das ganze Becken erfüllte, und durch das rechte eirunde Loch sich einen Weg durch die Weichtheile des Schenkels bahnte. Während der heftigen Wehen trat Berstung des Uterus, und Austritt des Kindes in die Bauchhöhle ein, in welchem Zustande endlich die Mutter verschied. Endlich wurden auch Fälle beobachtet, wo Verwachsungen der Vagina in ihrem obern Theile die Ursache von Gebärmutterzerreissungen wurden.

§. 33. Eben so kann *der Inhalt des Uterus* zum Hervorbringen von Gebärmutterzerreissungen mitwirken, und zwar entweder durch seine schlechte Lagerung oder durch seine ungewöhnliche Grösse. Man kann annehmen, dass ein Drittel der Berstungen des Gebärmutterkörpers während der Entbindung bei Quer- und Schieflagen des Kindes vorkamen; von diesen war zwar nur der geringere Theil spontan entstanden, indess die grössere Zahl durch operative Versuche erst bewirkt wurde; demungeachtet ersieht man hieraus, welch grossen Einfluss die Lagerung der Frucht auf das fragliche Uebel hat. Die ungewöhnliche Grösse des Kindes fällt als Causalmoment betrachtet, grösstentheils mit den Wirkungen der relativen Beckenenge zusammen, jene Fälle ausgenommen, wo das Kind weniger für die knöchernen Geburtswege, als vielmehr für das Orificium uteri zu gross ist, was sich bei weitem Becken, und bei hydrocephalischen, oder sonst grossköpfigen Kindern, oder bei Steissgeburten mit zugleich eintretenden Füßen ereignen kann. In diesen Fällen reisst der Mutterhals ein, indess bei relativer Beckenenge der Körper der Gebärmutter zerreisst. Auch kann der eintretende Kindstheil, wenn er sehr ungleichförmig ist, durch einseitige Zerrung den Muttermund einreissen, was sich nicht selten bei Gesichts- und Steissgeburten ereignet. — Endlich kann auch die Placenta durch ihre Lagerung auf dem Muttermunde als eine der nächsten Veranlassungen zu Verticalrissen des Gebärmutterhalses beim Durchtritte des Kindes neben dem theilweise getrennten Mutterkuchen angesehen werden. Bei stürmischen Wehen ereignete es sich endlich auch, dass bei Placenta praevia der Uterus von der unnachgiebigen Vaginalportion völlig abriss, und das Kind in die Bauchhöhle trat; so einen Fall lesen wir bei Nauche (*Des maladies de l'utérus* p. 216.).

§. 34. Als zweite nächste Bedingung der spontanen Zerreißung des Uterus habe ich *die Abnormitäten seiner Textur* betrachtet, welche auch, ohne dass eine lebhafte Contraction vorhanden wäre, zur Berstung führen können. Von den organischen Veränderungen der Vaginalportion war schon die Rede, und es sind somit nur noch die des Körpers des Uterus zu besprechen.

Hieher ist zu rechnen: Die *stellenweise oder allgemeine Verdünnung der Uteruswände*. Dieser Zustand stellt sich nicht immer als pathologische Veränderung des Parenchyms dar, sondern ist nicht selten eine physiologische Erscheinung, oder hängt nur von mechanischer, theilweiser, ungleichförmiger Ausdehnung ab. So nachgiebig die Frucht beim Beginne des Geburtsaktes in allen ihren Theilen erscheint, so grossen Widerstand leistet sie endlich, wenn sie auf den kleinsten Raum zusammengepresst ist; bildet sie dann bedeutende Hervorragungen, was vorzüglich bei Querlagen der Fall ist, so verdünnt sich über diesen Stellen bei anhaltendem Wehendrange der Uterus immer mehr, und zwar auf eine leicht erklärliche Weise: seine Fasern werden an dieser Stelle aus der gleichförmigen Richtung gebracht, verlieren somit hier im Verhältniss zu den übrigen Fasern immer mehr von ihrer Wirksamkeit; sie treten daher mehr in ein passives Verhältniss, wobei die Frucht, wenn sie in den Beckenkanal nicht herabsteigen kann, der concentrischen Contraction der übrigen Parthien an jener nachgiebigern Stelle auszuweichen strebt, bis sie endlich dieselbe durchbricht, worauf die hervorragendsten Theile der Frucht, und zwar gewöhnlich die Füße oder der Kopf rasch in die Bauchhöhle treten.

Eine allgemeine Verdünnung der Uteruswandungen kommt gleichfalls, und zwar nicht selten bei grosser Ausdehnung des Uterus durch mehrere Früchte, und bei rachitischen Individuen vor, bei welchen man die Kindes-

theile durch die gleichfalls mageren Bauchdecken und durch die Uteruswandungen greifen und umfassen kann. Diese allgemeine Verdünnung gibt übrigens nicht leicht Veranlassung zu einer Berstung, indem die Kraft der Contraction gewöhnlich im Verhältniss zur Stärke der Uterusfasern steht; dennoch werden einzelne Fälle von Rupturen angeführt, wo ausser dieser Verdünnung kein anderweitiges Causalmoment eingewirkt zu haben scheint.

Nebst dieser physiologischen gibt es aber auch eine *pathologische Verdünnung* des Uterusgewebes, welche gewöhnlich eine Folge chronischer oder acuter Entzündung des schwangern Uterus zu seyn scheint, und sich meist umschrieben und mit Erweichung verbunden, darstellt. Zahlreiche Beispiele der Art finden wir in dem erwähnten Werke von Nevermann angeführt (Loc. cit. S. 22, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 85 und 99 Beob.). In diesen Fällen entsteht der Riss an jener Stelle, wo die pathologische Veränderung Statt gefunden, welche am häufigsten im untern, vordern und seitlichen Theile des Gebärmutterkörpers beobachtet wurde.

Eben so wie in den Vaginaltheil können auch in den *Körper des Uterus pathologische Materien infiltrirt seyn*. Seltener wurde die Infiltration des Medularsarcoms beobachtet, häufiger kam Fibrochondroid vor; letzteres kann auch, ohne dass Contractionen des Uterus statt finden, bloss durch sein Wachsthum Zerreissungen im Gewebe des schwangern Uterus, so wie im ungeschwängerten hervorbringen, und so, ohne dass die Berstung durchdringend wäre, heftige Haemorrhagie bewirken.

Auch *Narben im Uterus* nach früher vorgenommenen Kaiserschnitten und Gebärmutterzerreissungen sollen zu Gebärmutterrissen disponiren; indess sind die Fälle, wo der Uterus, der früher einen Kaiserschnitt schon überstanden, an einer andern als an der Schnittstelle und zwar an einer

ganz entgegengesetzten zerriess, eben so zahlreich als die gegentheiligen. (Nevermann loc. cit. 72 und 90 Beob.)

Endlich wurden auch *Geschwüre* und *Abscessbildungen* am Uteruskörper bei Sectionen nach Rupturen vorgefunden, doch lässt sich aus den angeführten Beobachtungen mit Wahrscheinlichkeit entnehmen, dass jene pathologischen Veränderungen sich erst nach der Ruptur im Wochenbette gebildet haben.

§. 35. b. Häufiger noch als die unter den eben bezeichneten verschiedenen Einflüssen eintretenden spontanen Rupturen sind die *durch die geleistete manuelle und instrumentuelle Hilfe bei Entbindungen hervorgebrachten*. Dieses Verhältniss ergibt sich zwar nicht aus den kund gemachten Fällen, man muss aber hiebei erwägen, dass sich die grössere Anzahl dieser Fälle in ein verschwiegenes Dunkel verkriecht.

Am zahlreichsten sind wieder unter den durch mechanische Gewaltthätigkeiten hervorgebrachten die *bei unvorsichtig vorgenommener Wendung* bewirkten Zerreissungen. Diese entstehen entweder beim gewaltsamen Eindringen der Hand des Operateurs neben dem eingekeilten Fruchtheile, und dadurch bewirktem Zurückstossen der ausgetretenen Parthie in die Höhle des Uterus; oder was noch häufiger der Fall ist, durch die einseitige Zerrung des Uterus mit der innerlich manövrirenden Hand, oder endlich nach herabgeleiteten Füßen bei übereilter Vornahme der eigentlichen Wendung, und zwar in dem Momente, als die früher gewöhnlich mit dem Steisse nach oben liegende Frucht durch das Hervorziehen der Füße in die Querlage gebracht wird, indem in diesem Momente der Uterus ganz gegen seine gewöhnliche Conformation gezerrt wird. Die Zerreissung tritt wie leicht ersichtlich um so früher ein, je mehr man während des Wehendrangs, und je rascher man operirt; sie kann übrigens in allen Theilen des Uteruskörpers sich ergeben,

und entspricht gewöhnlich der am meist gezerzten Parthie. Bei unvorsichtiger oder vorzeitiger Extraction leidet dagegen vorzugsweise der Muttermund, was auch beim übereilt vorgenommenen Accouchement forc  und bei anderweitigen unvorsichtigen Dilatationsversuchen des Muttermundes der Fall ist.

Der Gebrauch der Zange bewirkt wohl nicht leicht Risse im Körper der Gebärmutter, häufig dagegen im Muttermunde und in der Vaginalpationen bei frühzeitigem Anlegen und übereilter Extraction. Auch gesch h es schon zu wiederholten Malen, dass ungeübte Operateure die Vaginalportion mit der Zangenspitze durchstossen, und so Durchbohrungen des Uterus bewirkt haben. Einen solchen Fall beobachtete ich bei einer Senkung, wo der Operateur den verd nnnten Gebärmutterhals für die Kopfhaut des Kindes hielt, und nach langem vergeblichen Bemühen endlich den Vaginaltheil durchstiess. Wegen Ermüdung des Operateurs übernahm ich die Fortsetzung der Operation, wo ich bei gepflogener Untersuchung den zugefügten Schaden erkannte, welcher jedoch in diesem Falle noch ohne besonderen Nachtheil blieb.

Zahlreich endlich sind auch die F lle von Verwundungen und Durchlöcherungen des Uterus *durch scharfe und spitzige Instrumente*, vorzüglich durch den unvorsichtigen Gebrauch der Haken. Auch kann nach vorgenommener Zerst cklung des Schädels der Uterus durch die scharfen Schädelknochen verwundet und durchlöchert werden; so fand ich vor zwei Jahren bei einer Section nach einer schweren Perforation einen kleinen Theil eines Schädelknochens im untersten Theile des Uterus sitzen, und mit seiner Spitze in der Bauchhöhle hervorragen.

D i a g n o s e.

§. 36. Die Erkenntniss der Zerreiassungen des Muttermundes und der Vaginalportion unterliegt keiner besondern Schwierigkeit. Während des Geburtsaktes, der gewöhnlich vor dem Eintritt der Ruptur durch das starke Spannen des Gebärmutterhalses sehr schmerzhaft ist, tritt plötzlich nach einer kräftigen Wehe Nachlass des früheren Schmerzes, und bei günstigen Beckenverhältnissen auch tieferes Herabtreten des Kindes und eine mässige Haemorrhagie ein. Diese Symptome lassen unter den früher angegebenen Bedingungen zu Zerreiassungen des Muttermundes immer eine mehr oder weniger tiefe Verletzung dieses Theiles vermuthen. Der Geburtsverlauf erleidet hierauf keine wesentliche Störung, und nach seiner Vollendung gibt die manuelle Untersuchung über den Zustand des Muttermundes volle Gewissheit, so wie man bei angewandter Kunsthilfe auch schon früher sich von dem Zustande des Muttermundes überzeugen kann.

Ging dagegen der Riss nicht vom Muttermunde aus, sondern traf er eine höhere Parthie des Vaginaltheiles, so kann es sich ereignen, dass dieser Theil nach und nach in grossem Umfange vom Gebärmutterkörper losgerissen wird, und meist nur an der hintern Seite noch festhängend vor dem Kinde in die Vagina tritt, oder vielmehr in die Vagina als fleischige, ungleichförmige Masse herabhängt. Bei der ersten Untersuchung ist die Erkenntniss des letztern Körpers wegen der Seltenheit dieses Ereignisses nicht ganz leicht; bei genauer gepflogener Untersuchung aber gibt der in seinem mittleren Theile befindliche mehr oder weniger runde Muttermund über ihn den nöthigen Aufschluss (S. 12 Beob.).

§. 37. Vielfacher dagegen und schwerer zu erforschen sind die Erscheinungen nach Zerreiassungen des Körpers

des Uterus, welche wieder nach dem Sitze und nach der Ausbreitung des Risses verschieden sind. Die hauptsächlichste Verschiedenheit bietet der Umstand dar, ob das Peritoneum verletzt wurde oder nicht. Es gibt Risse im Körper des Uterus, welche nicht einmal durch die ganze Gebärmuttersubstanz dringen, sondern nur ihre innern Schichten ergreifen. Eben so bleibt das Peritoneum manchmal unverletzt, indess die ganze Substanz des Uterus geborsten ist; ja es ereignete sich schon einigemal, dass das Peritoneum so einen Widerstand darbot, dass einzelne Kindestheile, oder auch das ganze Kind durch den Riss getreten, und von dem unverletzten Peritoneum sackförmig umgeben war. Dieses Verhältniss tritt um so leichter ein, je langwieriger die vorangegangene Geburtsarbeit war, je allmählicher sich die Ruptur erweiterte, und je derber das Peritoneum war. Ebenso ereignet sich dieser Fall leichter, wenn die Zerreissung im untern Theile des Uterus statt findet, wo das Peritoneum in Form von Falten an die Nachbarorgane übergeht, zwischen deren Blätter die austretende Frucht zu liegen kommt.

Eine die Zerreissung des Uterus häufig begleitende Erscheinung insbesondere in jenen Fällen, wo die Berstung plötzlich eintritt, und durch das Peritoneum dringt, ist das von der Kreissenden angegebene Gefühl eines innern Risses, ohne dass sie sich der Stelle der Ruptur augenblicklich bewusst wäre, ruft sie mehr aus Ahnung als aus der Eigenthümlichkeit des Gefühls aus, es sei in ihr etwas geborsten. Eben so soll die Umgebung nicht selten das Krachen bei plötzlichen Rupturen vernommen haben, wie es aus mehreren der Art Krankengeschichten hervorgeht. Beide diese Erscheinungen können aber gänzlich mangeln, und dennoch der Uterus einen weiten Riss erfahren. Die Kreissende fühlt in diesen Fällen häufig nichts anderes als einen plötzlichen Nachlass der Wehen, ja sie schätzt

sich manchmal noch glücklich, endlich von dem qualvollen Geburtsdrange befreit zu seyn. Dieses plötzliche Nachlassen der Wehen ist eine der constantesten Erscheinungen, welche selbst nach weniger grossen Rissen, sobald sie den Körper des Uterus treffen, sich kund gibt, und dieses Symptom, wenn es plötzlich ohne besondere Veranlassung eintritt, muss den Arzt immer an die Möglichkeit einer Statt gefundenen Ruptur erinnern. Die einmal so unterbrochenen Wehen kehren hierauf gar nicht, oder nur im geringen Masse wieder, zum wenigsten für das Gefühl der Gebärenden; denn obgleich sich selbst der zerrissene Uterus noch zusammenzieht, ja sogar der in der Leiche geöffnete, durch viele Stunden noch eine beträchtliche Contraction erfährt, wie ich wiederholt nach Kaiserschnitten an schwanger verstorbenen Müttern zu beobachten Gelegenheit fand, so lässt die getrennte Continuität der Uterusfasern das eigenthümliche Wehengefühl nicht mehr entstehen.

Eine andere auffallende Erscheinung bei Gebärmutterrissen ist der oft ausserordentliche, plötzlich eintretende Nerveneindruck, den dieser Unfall bei den Gebärenden bewirkt, und welcher sich durch die organische Verletzung nicht erklären lässt. Die Betroffene collabirt manchmal augenblicklich, wird von einem unnennbaren Angstgeföhle befallen, zittert am ganzen Leibe oder sinkt in tiefe Ohnmacht, ja es kann auch plötzlicher Tod eintreten, ohne dass die Haemorrhagie oder sonst eine Erscheinung diesen Ausgang zureichend erklären würde; eben so lässt sich das häufig plötzlich eintretende Erbrechen nach Rupturen des Uterus nicht leicht erklären. Doch auch diese Symptome können mangeln oder nur vorübergehend auftreten, ja es kann, wie ich schon früher bemerkte, sich die Kreisende sogar nach eingetretenem Risse erleichtert fühlen.

Eine andere Folge eingetretener Risse ist der Durch-

tritt des Gebärmutterinhaltes durch die Ruptur. Diess ist insbesondere dann augenblicklich der Fall, wenn der Uterus über einem hervorragenden Kindstheile, als über den Füßen, dem Steisse, dem Kopfe geborsten ist, worauf dieser Theil augenblicklich durch die Rissstelle in die Bauchhöhle tritt. Da sich die in Rede stehenden Zerreißungen immer erst nach Abfluss der Fruchtwässer ereignen, so ist die Menge des durch die Wunde sich ergießenden Wassers meist ganz unbedeutend, und es sind es daher unmittelbar die festen Fruchtheile: die Eihäute, das Kind oder die Placenta, oder alle insgesamt, welche in die Bauchhöhle treten. Anfänglich tritt gewöhnlich nur eine kleine Parthie des zunächst gelegenen Fruchtheiles durch den meist kleineren Riss; hierauf zieht sich der Uterus aber allmählig immer mehr zusammen und erweitert so die Wunde, gegen welche er den Inhalt concentrisch treibt, so dass nach und nach die ganze Frucht durch die Ruptur heraustreten kann. Findet dagegen die Zerreißung nicht über einem hervorragenden, sondern über einem breitem Theile des Kindes, oder im untern Theile des Uterus statt, so tritt der Gebärmutterinhalt wenigstens nicht augenblicklich in die Bauchhöhle. Der Austritt des Kindes in die Bauchhöhle wurde in verschiedener Weise beobachtet; so trat in manchen Fällen nur ein Arm, die Füße oder nur der Kopf in die Bauchhöhle, während gegentheilig in andern Fällen nur ein Arm die Füße oder der Kopf im Uterus zurück blieb; eben so wurden Fälle beobachtet, wo die Placenta im Uterus verweilte, oder wo sie mit dem Kinde oder auch allein in die Bauchhöhle getreten war.

Findet der Austritt von Kindestheilen oder der ganzen Frucht in die Bauchhöhle statt, so lässt sich diess meist leicht diagnostiziren. Das früher fest am Muttermunde, oder am Beckeneingange aufliegende Kind weicht plötzlich

in dem Verhältnisse zurück, als die Wunde im Uterus bedeutend ist, ja es kann sich dem untersuchenden Finger auch ganz entziehen. Sind die Bauchwandungen dünn und die ausgetretenen Kindestheile nach vorn gelegen, so kann man sie nicht selten durch die äussere Untersuchung auf das deutlichste erkennen, doch ist hier ein nachdrücklicheres Herumgreifen jedenfalls verwerflich, man muss auf dieses diagnostische Zeichen daher gewöhnlich verzichten. Auffallend ist manchmal die Veränderung der Form der untern Bauchgegend, welche nach statt gefundenem Durchtritte einer grösseren Parthie des Kindes, platter, in die Quere gezerrt und uneben erscheint.

Eine andere sehr zu berücksichtigende Erscheinung ist die bei Rupturen Statt findende Haemorrhagie. So unbedeutend letztere in den untersten Theilen des Uterus zu sein pflegt, so heftig kann sie bei Rissen des Gebärmutterkörpers insbesondere in der Nähe der Placenta und der obern Seitenränder des Uterus werden. Doch auch hier ist die Menge des entfliessenden Blutes nach der Individualität des Weibes, dessen Uterus bald bluthältiger, bald weniger blutreich ist, nach der Grösse des Risses und der Langwierigkeit der Geburt verschieden. Das aus den Wundrändern fliessende Blut tritt grösstentheils in die Bauchhöhle, wohin es schon durch die durchtretenden Fruchtheile getrieben wird. Mit der Blutung aus den Wundrändern aber verbindet sich bald eine nicht selten noch beträchtlichere aus der innern Uteruswand in Folge eingetretener Lösung der Placenta. Diess ist dann um so mehr der Fall, je näher dem Sitze des Mutterkuchens die Rissstelle gelegen und je ausgebreiteter diese ist. Das auf diese Weise ergossene Blut entleert sich wieder grösstentheils durch den Muttermund, wenn dieser nicht zufällig verschlossen ist, in welchem letzteren Falle äusserlich gar keine Haemorrhagie sichtbar wird. Im letzteren Falle

sind daher nur die Erscheinungen der innern Haemorrhagie mehr oder weniger deutlich ausgesprochen; aus ihnen kann man zum Theil die Bedeutenheit des Uibels schätzen. Doch auch in dieser Beziehung kann selbst bei bedeutenden Rissen eine grosse Verschiedenheit herrschen, und es können bei einiger Entfernung der Ruptur vom Sitze der Placenta auch die Symptome der innern Haemorrhagie gänzlich fehlen.

Eine Erscheinung, welche insbesondere den Rupturen des Uterus an seiner Verbindungsstelle mit der Vagina zukömmt, ist die Infiltration von Blut in das die Vagina umgebende Zellgewebe, und endlich in das des Perinaeums, der Scham und deren Umgebung. Findet diese Infiltration zuerst an der hintern Wand der Scheide gegen das Peritoneum zu statt, so wird letzteres kugelförmig hervorgetrieben, ohne anfangs seine Farbe zu verändern; diese Hervortreibung wächst stetig, bis sie sich endlich der äussern Scham, welche blauroth zu einem enormen Umfange anschwillt, und der übrigen Umgebung mittheilt (S. 12. Beob.). Bei kleineren Rissen schwillt manchmal nur die eine Seite der Vagina und die ihr entsprechende Schamlefze an. Diese Erscheinung ist übrigens gleichfalls nicht pathognomonisch für Gebärmutterrisse, indem sie auch bei innern Gefässberstungen der Vagina auftreten kann.

Ein diagnostisches Merkmal von pathognomonischer Wichtigkeit für Rupturen des Uterus und des Scheidengrundes, auf welches bis jetzt meines Wissens Niemand aufmerksam gemacht hat, ist die Erscheinung der durch die Rissstelle in das Zellgewebe eintretenden atmosphärischen Luft, das sich in manchen Fällen ausgezeichnet rasch bildende Emphysem. Diese Erscheinung tritt vorzüglich dann ein, wenn der Riss im untern Segmente des Uterus, mit theilweisem Loszerren des Peritoneums, Statt

findet. In einem Falle beobachtete ich es schon wenige Stunden nach der eingetretenen Zerreiſſung ſo ausgebreitet, daß die ganze vordere Bauchgegend unter der Berührung mit den Fingern emphysematiſch kniſtete, — bei der Section fanden wir zwischen den grössten Theil des Peritoneums und die Bauchmuskeln bis zum Zwerchfell kleine Luftblaſen infiltrirt, welche von der Abreiſſungsſtelle des Uterus von der Vagina ſich nach aufwärts die Bahn gebrochen haben. Findet der Riſſ weiter oben im Körper des Uterus Statt, und iſt das Peritoneum in derſelben Ausdehnung, wie die Gebärmutter geriſſen, ſo findet keine Infiltration ins Zellgewebe, ſondern unmittelbarer Eintritt der Luft in die Bauchhöhle Statt. Die eingetretene Luft ſammelt ſich raſch an der höchſten Stelle, bei der Rückenlage der Kreiſſenden in der Magengegend an, wo ſie durch das Gefühl und die Percuſſion ſich erkennen läßt, und vielleicht auch zu dem plötzlich eintretenden Erbrechen einige Veranlaſſung geben mag.

Eben ſo wie der Inhalt des Uterus in die Bauchhöhle dringen kann, eben ſo können bei Rupturen Theile aus der Bauchhöhle in die Gebärmutter dringen, was ſich am häufigſten mit dem Dünndarme und dem Netze als den beweglichſten Ingeweiden ereignet. (S. 14. Beob.) Die Bauchpreſſe drückt den Darm ſo gleichförmig an den ganzen obern Umfang des Uterus, daß bei einer entſtehenden Lücke im letzteren, wenn dieſe nicht durch hervortretende Fruchttheile ausgefüllt wird, augenblicklich ein Theil des Darms eingetrieben wird; weſhalb dieſe Erſcheinung vorzüglich bei Vornahme der Entleerung des Uterus nicht ſelten iſt. Iſt einmal eine kleine Darmparthie durchgetreten, ſo rückt die angränzende ſchon viel leichter nach, ſo daß in einzelnen Fällen viele Ellen Dünndarmes vorgefallen waren. Bei ſolcher Bedeutenheit des Uebels iſt wohl die Diagnose nicht ſchwierig; oft

wurden dagegen bei vernachlässigter innerer Untersuchung Einklemmungen kleiner Darmparthien in die Uteruswunde übersehen.

Eine Erscheinung endlich, welche sich zu Rissen des unteren Gebärmuttersegmentes häufig gesellt, ist die Zerreissung des Scheidengewölbes.

Consecutive Erscheinungen nach Gebärmutterzerreissungen und Sectionsergebnisse.

§. 38. Die Risse des Muttermundes sind in ihren Folgen, wenn sie die Vaginalportion nicht überschreiten, häufig von keiner besonderen Bedeutung, nur pflegen sie bei einiger Reizbarkeit des Individuums in den ersten Tagen des Wochenbettes in Folge der eintretenden unschriebenen Metritis etwas vermehrte Gefässaufregung zu veranlassen, welche meist mit der verstärkten Milchsecretion zusammenfällt, und dann gewöhnlich auf Rechnung des Milchfiebers geschrieben wird. So unbedeutend in ihren Folgen die Risse des Muttermundes, selbst wenn sie beträchtlicher sind, bei guter Constitution des Weibes und des Genius epidemicus, nach sonst normalem Geburtsverlaufe zu sein pflegen, so eine gefährliche Zugabe sind sie bei herrschenden Puerperalfiebern, wo selbst eine leichtere Verwundung des Herdes jener gefährlichen Krankheit leicht die Keimstelle eines verderblichen pathologischen Puerperalprozesses werden kann.

Sehr übel ist die Prognose in jenen Fällen zu stellen, wo eine bedeutende Entartung des Gebärmutterhalses ein schwer überwindliches Hinderniss den Gebärmuttercontractionen entgegen gesetzt hat, und wo die Zerreissung im kranken Theile Statt findet; insbesondere gilt diess von der skirrhoesen Entartung der Vaginalportion, welche nicht selten auch schon den angränzenden Theil der Scheide

und das Peritoneum in den Erkrankungsprozess mit hinein gezogen hat, wodurch eine Mittheilung des Risses auch an diese Organe erleichtert wird.

§. 39. Die Erscheinungen nach Zerreissungen des Gebärmutterkörpers sind gleichfalls nach dem Grade ihrer Ausdehnung, nach den bei dem Geburtsakte stattgefundenen erschwerenden Umständen, nach dem Blutverluste, nach der gleichzeitigen geringern oder grössern Verletzung des Peritoneums, nach der Constitution des Individuums, nach der Masse des Durchtrittes der atmosphärischen Luft in die Wunde, und endlich nach dem Genius epidemicus verschieden.

Ist die Ruptur plötzlich eingetreten, und hat sie eine bedeutende Ausdehnung, so ist der augenblickliche Eindruck auf das Nervensystem der Betroffenen oft so heftig, dass die Kranke der darauf folgenden Haemorrhagie sehr rasch unterliegt. Entgeht dagegen die Entbundene diesen nächsten Folgen der Ruptur, so ist die Entzündung der Umgebung der Zerreissung, und aller jener Theile, welche mehr oder weniger in ungewohnte Berührung mit dem ergossenen Blute, und der atmosphärischen Luft gerathen, eine gewöhnlich bald nachfolgende Erscheinung. Die Entzündung im Uterusgewebe ist fast immer eine mit Erweichung und Sphacelirung der Ränder des Risses verbundene, welche oft erstaunlich rasch eintritt, und zwar in dem Masse schneller, als der Zutritt der Atmosphäre beträchtlicher Statt fand. Eben so wird das in die Bauchhöhle ergossene Blut, wenn Luftzutritt Statt gefunden hat, rasch zersetzt und putrescirt, wodurch es in eine chocoladfarbige, grumöse Flüssigkeit umwandelt wird. Diese Zersetzung des Blutes findet von Aussen nach Innen Statt, so dass man bei der Section innerhalb dieses schwärzlich grauen Breies oft noch rothes Blutcoagulum antrifft. Die dieses zersetzte Blut umgebenden Organe infiltriren sich

nach und nach sämmtlich mit dieser Flüssigkeit und bekommen hiedurch gleichfalls ein schwärzliches Aussehen, zugleich nehmen sie auch Antheil an dem entzündlichen Erweichungsprozesse, so dass man oft alle den Riss umgebenden Theile, die Blase, die Bauchmuskeln, das Peritoneum und die Ovarien, den Darmkanal, missfärbig und bedeutend erweicht antrifft, was um so ausgebreiteter der Fall zu seyn pflegt, je heftigere und langwierigere operative Eingriffe Behufs der Entbindung vorgenommen wurden. Die Kranken klagen in diesen Fällen gewöhnlich gleich nach der Entbindung in der Umgebung des Risses über heftiges Brennen, welches sich nicht selten bis zu einem unerträglichen Grade steigert, hierauf aber bei eingetretener Sphacelirung sich rasch und vollständig zu verlieren pflegt. Der Gesamtorganismus nimmt unter diesen Umständen immer einen bedeutenden Antheil, und schon in wenigen Stunden nach stattgefundenener Ruptur tritt heftiges Fieber mit grosser Hinfälligkeit der Kranken ein; doch pflegt ein etwas höherer Grad von Energie des Fiebers selten längere Zeit anzuhalten, und gewöhnlich geht dasselbe bald zur Adynamie über. Im weiteren Verlaufe der Krankheit treten endlich in einzelnen Fällen die Erscheinungen von Cystitis, Peritonitis, Endometritis mehr oder weniger heftig auf. Unter diesen Umständen ist die Diagnose gewöhnlich nicht mehr leicht möglich, indem die consecutiven Erscheinungen die primären decken; doch auch da noch kann die Untersuchung mit der Hand oder durch den Mutterspiegel mittelst Sonden über weniger hoch gelegene Risse Aufschluss geben, und das um so leichter, als durch den Erweichungsprozess die Ruptur gewöhnlich noch vergrössert wird, so dass man bei der Section erstaunt eine ungeheure Oeffnung im Uterus und im Scheidengewölbe findet, wo man gleich nach der Entbindung gar keine, oder nur eine geringfügige vermuthet hat. Nebst der

Peritonitis findet man bei der Leichenöffnung in der Umgebung des Risses nicht selten Lymphangioitis, und in einzelnen Fällen auch Phlebitis mit ihren verschiedenen anatomischen Charakteren.

Ein günstigeres Verhältniss als das eben angegebene tritt dagegen dann ein, wenn der Uterus während der Entbindung nicht viel gelitten, wenn sich die Ruptur spontan und rasch gebildet, wenig Blut in die Bauchhöhle geflossen ist, wenn wenig oder kein Luftzutritt Statt gefunden hat, und wenn die Constitution des Individuums und der Luft eine günstige ist. In diesen Fällen contrahirt sich der Uterus in allen seinen Theilen rasch, so dass die Wunde hiedurch, so wie durch das anklebende Blut, so vollkommen geschlossen wird, dass alle Communication zwischen der Bauchhöhle und der äussern Atmosphäre aufgehoben wird. Die nachfolgende Entzündung bleibt in diesen Fällen gewöhnlich umschrieben, und behält einen plastischen, gutartigen Charakter mit mässiger allgemeiner Reaction bei.

§. 40. Durch die verschiedenartigen, oben erwähnten Zufälle bei Rupturen des Körpers werden auch mannigfaltige consecutive Erscheinungen bedingt. Hat vollständiger Austritt der Frucht in die Bauchhöhle Statt gefunden, und wurde dieser Zustand sich selbst überlassen, so tritt gewöhnlich der Tod, in Folge des heftigen Eindruckes auf den Gesamtorganismus und in Folge der Hämorrhagie, unter Erbrechen, Zittern, Ohnmachten, Convulsionen, Kaltwerden der Extremitäten bald ein; oder es halten diese Symptome im gemässigten Grade an, oder sie lassen endlich vollkommen nach, und die Kranken verschwinden im vollen Bewusstseyn bei allmählig abnehmender Herzkraft. In andern selteneren Fällen dagegen führen die nächsten Wirkungen der Rupturen des Gebärmutterkörpers nicht durch ihre Erstwirkungen zum Tode, sondern es

tritt eine zweite Reihe von Symptomen auf, und zwar es bildet sich entweder eine heftige allgemeine puerperale Peritonitis, die meist rasch tödtet, aus, oder es tritt im günstigeren Falle nur in der Umgebung der ausgetretenen Frucht reactive Entzündung ein. Durch das plastische Product der letzteren wird der ausgetretene Körper in manchen Fällen mehr oder weniger vollständig eingehüllt, und kann selbst so unschädlich und durch viele Monate, ja selbst Jahre zurückgehalten werden. (Loc. cit. S. 33, 34, 56 Beob.) In andern Fällen dagegen währt ein chronischer Entzündungszustand in der Umgebung des eingedrungenen Körpers fort, und es bilden sich eitrige oder auch jauchige Ablagerungen, welche die Umgebung nach und nach angreifen und durchdringen, und so äussere Abscesse und Fistelgänge bilden, durch welche allmählig einzelne Fruchtheile oder auch die ganze Frucht abgehen kann. Am häufigsten wurde dieser Prozess in der Nabel- und Inguinalgegend und im Darmkanale beobachtet, seltener gingen Fruchtheile durch den Scheidengrund ab. Diese Ausgänge haben die Rupturen mit der Bauchschwangerschaft gemein, von welchen letzteren zu bemerken kommt, dass viele von ihnen wohl nichts anderes, als schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten eingetretene Rupturen des Uterus mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle waren. Die Zufälle, welche durch ein solches Zurückbleiben und nachträgliches Ausschwären des Foetus bewirkt werden, sind immer äusserst langwierig, erschöpfend, und führen selbst erst nach Monaten manchmal zur Section. In einzelnen Fällen leistet oft die Natur Erstaunliches; so werden auf unserer geburtshilflichen Klinik von einer und derselben Mutter Knochenparthien von zwei Foetus, welche nach zwei verschiedenen, wahrscheinlich extrauterinen Schwangerschaften durch den Mastdarm abgingen, und worauf sich die Mutter wieder vollkommen erholte, aufbewahrt.

Die Metamorphose, welche das in die Bauchhöhle getretene Kind eingeht, ist nach Umständen verschieden. Ist zugleich eine grössere Quantität Luft eingetreten, oder findet dieser Luftzutritt durch längere Zeit Statt, so geht die Frucht den gewöhnlichen Verwesungsprozess ein, ist dagegen das Kind dem Luftzutritte ganz oder grösstentheils entzogen, so wird es durch Mazeration durch die pathologischen Sekrete zerstört, so dass endlich gewöhnlich nichts als das Knochengerüste zurückbleibt, während die weichen Theile in eine homogene Flüssigkeit aufgelöst werden, welche theilweise resorbirt wird, und theilweise sich in der Umgebung des Foetus niederschlägt. Durch diese und durch die aus den Entzündungsprodukten gebildeten Niederschläge bildet sich im günstigsten Falle endlich eine organische Hülle niederster Bildung um die Reste des Foetus. Diese Hülle kann dann die Metamorphosen der Bildungen dieser Gattung mehr oder weniger eingehen, sie kann Knorpel, Knochen und erdige Ablagerungen in sich aufnehmen, wodurch dann die unter dem Namen Lithopaedion bekannte Metamorphose eintreten kann. Aber selbst nach Einleitung dieser Veränderungen kann der Foetus aus dem mütterlichen Körper durch Verschwärung ausgeschieden werden, wie es ein Fall, von dem jene erdigen Concremente sammt den Knochen des Foetus, welche durch den Mastdarm abgingen, auf unserer Klinik aufbewahrt werden, lehrt. Dieses Ausschwären des Foetus findet manchmal an mehreren Stellen zugleich, oder nach und nach Statt, insbesondere gilt diess von den Durchbohrungen des Darmkanals, deren man bei einzelnen Sectionen mehrere an verschiedenen Darmparthien vorfand. Die beschriebenen Abscess- und fistulösen Bildungen, so wie die Durchbohrung der Bauch- und Eingeweidwandungen können auch Statt finden, ohne dass Fruchttheile in die Bauchhöhle getreten wären, sobald nur Blut oder

flüssige Entzündungsprodukte, vorzüglich Jauche und Eiter sich in grösserer Menge in der Umgebung des Risses angehäuft haben, welche dann ähnliche Zufälle, wie ausgetretene Fruchtheile hervorbringen, als: hartnäckige Eiter-senkungen, organische Verbildung der Baueingeweide, Durchbohrungen der Darm- und Bauchwände, des Gefässes, des Uterus oder der Vagina. Im günstigen Falle können sie sich gleichfalls abgränzen, und nach und nach aufgesaugt werden.

Ist durch den Riss ein Theil des Darmkanals oder des Netzes vorgefallen, und nicht gehörig oder gar nicht zurückgebracht worden, so treten gewöhnlich bald die Erscheinungen der Darm- oder Netzeinklemmung auf, und zwar im ersteren Falle hartnäckiges Erbrechen, heftiger Leibschmerz, Aufgetriebenheit des Leibes, Stuhlverstopfung etc. Im günstigen Falle kann sich das eingeklemmte Stück abstossen, und es bleibt ein künstlicher After zurück, und es fliesst der Darminhalt durch die Geschlechtstheile ab, wie es sich in einem von Roux und in einem zweiten von M. Kever erzählten Falle ergab.

T h e r a p i e.

§. 41. Schon aus den manigfachen ursächlichen Verhältnissen der Rupturen geht hervor, dass durch *eine gehörig geleitete Vorsorge* viele Zerreissungen des Uterus werden verhütet, oder weniger schädlich gemacht werden können.

Zeigt der Gebärmutterhals oder der Muttermund allein eine abnorme Resistenz, und sind die Wehen sehr stürmisch, so dass man fürchten kann, dass sie das Hinderniss auf Kosten der Continuität des Uterus überwältigen, so muss man immer zur möglichsten Vorbeugung dieses Unfalles die geeigneten Mittel anwenden. Vor Allem mässige man die stürmischen Wehen und zwar nach den aus der

Geburtslehre bekannten Regeln. Schon hiedurch wird oft die nöthige Zeit gewonnen, um einen unnachgiebigen Gebärmutterhals durch den Gebrauch von Dunstbädern, von warmen Injectionen und dgl. zureichend zu erweichen. Bei krampfhafter oder entzündlicher Affection des Gebärmutterhalses ist gleichfalls der Gebrauch der bekannten Gegenmittel nicht ausser Acht zu setzen. In vielen Fällen endlich ist eine zweckmässige mechanische Behandlung des Gebärmutterhalses unerlässlich. Eine besondere Berücksichtigung verdient die Abweichung des Muttermundes von der Beckenaxe, und seine Unnachgiebigkeit, wegen hydropischer, scirrhoeser, zelliger oder fibröser Entartung. Im ersteren Falle, insbesondere aber bei den Senkungen der Gebärmutter, die gewöhnlich in der Eigenthümlichkeit der Beckenform ihre Veranlassung haben, wird die zweckmässigste Abhilfe dadurch geleistet, dass man den Muttermund künstlich so erweitert, dass seine Oeffnung bis über die Beckenachse reicht, worauf die Wirkung der Wehen auf ihn den nöthigen Einfluss üben kann.

Die kunstgerechte Dilatation sollte daher bei bedeutenden Senkungen nie verabsäumt werden, und ich habe sie häufig als eine der wohlthätigsten Operationen der Gehurtshilfe kennen gelernt. In der Regel gelingt sie durch einfache allmälige Ausdehnung mittelst der eingebrachten Finger ziemlich rasch, in schwierigeren Fällen macht man sie in mehreren Absätzen. Hat die Entbindung schon ungebührlich lang gedauert, und ist der Muttermund schon so erweitert, dass man die Zangenlöffel durchführen kann, so ist der kunstgemässe vorsichtige Gebrauch der Zange zur Dilatation des Muttermundes am besten geeignet, nur darf die Extraction nicht übereilt vorgenommen werden. Ist der Gebärmutterhals durch Infiltration fremdartiger Materien entartet, so hängt der Erfolg davon ab, ob die Infiltration den ganzen Umfang oder nur eine kleine

Parthie des Vaginaltheiles einnimmt, indem im letzteren Falle der gesunde Theil durch grössere Ausdehnung das Mangelnde zu ersetzen pflegt. Wäre die Entartung sehr derb und erhaben, dabei aber umschrieben, so wäre die Excision dieses Theiles bei begonnener Erweiterung des Muttermundes vorzunehmen, um so dem Abreissen dieser Parthie vorzubeugen. Ist dagegen die Entartung im grossen Umfange zugegen, so erübrigt nichts, als nach versuchter Dilatation, wenn diese nicht gelingt, mehrfache, tiefe Scarificationen des Muttermundes vorzunehmen, und dann wie oben mit der Zange vorsichtig zu entbinden. Scarificationswunden im normalen oder wenig entarteten Gewebe des Gebärmutterhalses pflegen beim Durchtritte des Kindes durch den Muttermund nicht leicht weiter zu reissen, wie diess vielseitige Erfahrungen lehren; leicht können sie dagegen im kranken Gewebe zu weiterer Trennung Veranlassung geben (S. 13. Beob.). Man kann auch Scarificationen bei spastischer Contraction des Muttermundes, wenn dieser Zustand den übrigen Mitteln nicht weicht, und mit gefährlichen Erscheinungen, namentlich epileptischer Eclampsie in Verbindung auftritt, vornehmen, eben so bei hydropischer Anschwellung des Gebärmutterhalses.

Nebst den Hindernissen am Gebärmutterhalse sind auch mehrere von Seite der tieferen Geburtswege zur Beseitigung geeignet, wohin mehrere pathologische Protuberanzen, Excrescenzen und Ablagerungen in den harten und weichen Theilen zu rechnen sind, welche theils durch Excision, theils durch Extraction entfernt werden können; hieher sind zu rechnen: Exostosen, fibröse, sarcomatöse, polypöse Auswüchse, Harnsteine etc.

So schwer in den meisten Fällen die Diagnose einer Entartung oder einer anderweitigen Disposition des Gebärmutterkörpers zur Zerreissung ist, so schwer ist es im nöthigen Falle ein entsprechendes prophylactisches Ver-

fahren in dieser Beziehung einzuleiten, und es erübrigt nichts als im Allgemeinen zu empfehlen, dass man allen Abweichungen im Geburtsverlaufe nach Möglichkeit begegne.

Bei absoluten und relativen Beckenverengerungen, bei schlechten Lagen der Frucht, bei Placenta praevia, sind die Regeln so wie bei operativen Eingriffen, und hiemit auch die Prophylaxis der Rupturen aus der Geburtslehre bekannt, besonders aber kommt die Vorsichtsmassregel in Erinnerung zu bringen, dass man nie im Uterus manipuliren soll, ohne denselben von Aussen gehörig zu unterstützen.

§. 42. *Curatives Verfahren.* Die Zerreissungen im Muttermunde und im Vaginaltheile bedürfen meist keines besondern Heilverfahrens, ausser es wäre die Blutung wegen zufälliger Nähe der Insertion der Placenta besonders heftig, in welchem Falle kalte Injectionen die geeigneteste Hülfe bieten. Die spätern entzündlichen Erscheinungen sind durch verhältnissmässige Antiphlogose zu bekämpfen. Hat sich der Riss des Muttermundes dem Körper des Uterus, oder dem Scheidengrunde mitgetheilt, so ist die Behandlung vorzugsweise nach letzterem Umstande zu modifiziren.

§. 43. Das Heilverfahren bei Zerreissungen des Gebärmutterkörpers ändert sich vor Allem nach dem Umstande, ob vollständiger, theilweiser oder gar kein Durchtritt des Kindes durch die Ruptur Statt gefunden.

Bei vollständigem oder doch grösstentheils erfolgtem Durchtritte des Kindes stehen dem Geburtshelfer drei Heilwege offen, und zwar: a) Die gewaltsame *Extraction der Frucht durch die Normalwege*, b) durch Hervorleitung derselben durch blutige *Eröffnung der Unterleibshöhle* und c) die *symptomatische Behandlung* des der Natur überlassenen Eliminationsprozesses.

§. 44. Viele Geburtshelfer waren bemüht, selbst das grösstentheils oder vollständig in die Bauchhöhle getre-

tene Kind wieder durch die Rissstelle zurückzuführen, und hierauf *die Extraction durch die Normalwege* zu versuchen.

Bei der allgemein anerkannten Schwierigkeit der *Extraction* eines selbst in den gewöhnlichen Verhältnissen zum Becken stehenden Kindes ohne alle Beihülfe des Uterus, lassen sich die Regeln wenigstens im Allgemeinen festsetzen, welche unter den fraglichen Umständen für oder gegen die *Extraction* sprechen. Hat vollkommener Durchtritt statt gefunden, und hat man die Lebensrettung des Kindes besonders im Auge, so ist bei dem fast in allen Fällen beobachteten raschen Absterben des Kindes von einer etwas verzögerten *Extraction*, vorzüglich wenn diese wie gewöhnlich an den Füßen vorgenommen werden muss, für die Lebensrettung des Kindes wenig zu hoffen. Beabsichtigt man dagegen blos die Rettung der Mutter, so ist bei vollständig, oder doch grösstentheils erfolgtem Austritte des Kindes die *Extraction* nur dann vorzunehmen, wenn der Riss am untern Theile des Gebärmutterkörpers, und zugleich im Vaginaltheile vorkommt, wenn die Füße des Foetus leicht erreichbar und die Beckenverhältnisse relativ günstig sind. Ist der Riss höher oben, so zieht sich der Uterus entweder augenblicklich hinter der ausgestossenen Frucht zusammen, und lässt somit die beabsichtigte Operation nicht zu, oder man würde, wenn sich die Gebärmutter nicht contrahirt, den schlaffen Uterus bei dem Durchleiten der ausgetretenen Frucht leicht umstülpen und herabziehen. Unter diesen Verhältnissen ist daher die *Extraction* durch die Normalwege nicht zu versuchen.

Bei sehr weitem Gebärmutterrisse und zureichend erweitertem Muttermunde gelingt dagegen die Wendung und bei gut gebauten Mehrgebärenden auch die *Extraction* sehr leicht, wenn auch das Kind ganz in die Bauchhöhle gefallen wäre, wie ich mich erst neuerlich im Monate Mai zu überzeugen Gelegenheit fand, wo mir die Wendung

und Extraction nach einer Ruptur des Uterus mit vollständigem Durchtritt des Kindes in die Bauchhöhle innerhalb drei bis vier Minuten gelang. —

Hat dagegen nur theilweiser Durchtritt des Kindes statt gefunden, so muss man von der Eztraction auf natürlichem Wege gleichfalls abstehen, wenn der letztere nicht den nöthigen Grad von Vorbereitung zeigt, insbesondere wenn man die Rettung des Kindes beabsichtigt. Diess wäre der Fall bei unnachgiebig verschlossenem Muttermunde, bei schlechten Beckenverhältnissen, und bei andern nicht zu beseitigenden Geburtshindernissen. Lässt dagegen der Muttermund die nöthige Dilatation zu, so ereignet es sich, dass bei vorliegendem Kopfe dieser nicht immer, selbst nach stattgefundenem theilweisen Austritte des Kindes in die Bauchhöhle, dermassen zurückweicht, dass er nicht mit der Zange gefasst werden könnte, ja es kann selbst ein über dem Beckeneingange ganz beweglicher Kopf, wenn ein Gehülfe das Kind vorsichtig von den Bauchdecken aus fixirt, manchmal gut mit der Zange erfasst und extrahirt werden. Bei todter Frucht kann man den vorliegenden Kopf vor dem Anlegen der Zange mit einem kleinen spitzi- gen Hacken fixiren und auch tiefer herableiten. Bei minder günstigem Bau des Beckens kann man auch die todte Frucht excerebriren. Dagegen muss man bei bedeutend ungünstigem Bau des Beckens um so mehr von der lang- wierigen Operation abstehen, als der ohnehin verletzte Uterus durch dieselbe neuerdings heftigen traumatischen Angriffen ausgesetzt ist. Ist in dem fraglichen Falle der Kopf nicht leicht zu erfassen, so muss augenblicklich zur Wendung auf die Füße geschritten werden. Wären letztere in die Bauchhöhle getreten, so kann man sie durch Wen- dung des Rumpfes auf den Steiss wieder in den Uterus leiten, wobei man aber die Vorsicht gebrauchen muss, keine Darmschlingen mit herabzuziehen.

§. 45. Die zweite Methode, *die Extraction durch blutige Eröffnung der Unterleibshöhle*, ist wieder zweifach. Das Kind wird entweder *durch den geöffneten Scheidengrund*, oder *durch die Bauchdecken* hervorgeleitet. Erstere Methode wurde bis jetzt mehr praeservativ bei Scheiden- und Muttermundverwachsungen, curativ aber nur bei Extrauterinschwangerschaften, wo die Frucht in jener Gegend besonders leicht erreichbar schien, angewendet. Bei Rupturen könnte die Operation nur dann zu empfehlen seyn, wenn die Beckenverhältnisse sehr günstig sind, und der Riss im untersten Theile der Gebärmutter statt gefunden, worauf man den Muttermund bis zur Zerreißungsstelle spalten, und hierauf die Extraction durch die erweiterte Wunde vornehmen könnte.

Durch die Eröffnung der Bauchhöhle von den Bauchdecken aus, glaubt man vorzüglich für die Rettung des Kindes einen guten Erfolg zu gewinnen. Obgleich die Erfahrung diese Hoffnung bisher noch nicht zureichend bestätigt hat, indem fast in allen Fällen die Operation etwas verspätet vorgenommen wurde, so lässt sich doch von einem zeitgemässeren raschen Verfahren in dieser Beziehung manches hoffen. Aber selbst für die Mutter gehen viele Vortheile aus der unter den obigen Beschränkungen augenblicklich vorgenommenen Laparotomie hervor; indem diese Operation am raschesten und sichersten zum Ziele führt, keine gequetschten, sondern reine Schnittwunden bewirkt, die Entleerung aller in die Bauchhöhle getretenen festen und flüssigen Theile möglich macht, Einklemmungen von Darmstücken in die Uteruswunde leicht erkennen und beseitigen lässt.

§. 46. Das dritte Verfahren endlich, welches den Heilprozess *der Naturthätigkeit überlässt*, und letztere nur unterstützt, setzt die Mutter, selbst in dem seltenen günstigen Falle, dass sie den ersten heftigen Angriffen der Nerven-

erschütterung, der Hämorrhagie und der Entzündung etc. widersteht, einer gewöhnlich durch viele Monate fortbestehenden Lebensgefahr aus, und zwar durch die langwierigen, zerstörenden Bemühungen der Natur, die Frucht aus den Grenzen des mütterlichen Organismus auszuschcheiden, zugleich aber setzt es jeden Versuch einer Lebensrettung des Kindes hintan. Das Heilverfahren besteht in diesen Fällen in der möglichsten Beschränkung der von der Natur erregten Entzündung und einer kunstgemässen Förderung des Eliminationsprozesses. Zu letzterem Behufe kann man durch blutiges Entgegenkommen, durch Eröffnung der sich bildenden Abscesse und durch Extraction der macerirten Foetustheile der Kranken oft viele Wochen schmerzlichen Siechthums ersparen, ja es gelang selbst bei Darmperforationen, durch das Eingehen in das Rectum durcheiternde Knochenstücke zu extrahiren, und so ihre Ausstossung zu befördern.

Die Entfernung der Nachgeburt pflegt in der Regel keine besondern Schwierigkeiten zu biethen und hat auf demselben Wege Statt zu finden, wie jene des Kindes. Sollte die Placenta allein in die Bauchhöhle getreten, oder nach vorgenommener Extraction des Kindes durch die Normalwege in ihr zurückgeblieben seyn, so dient der Nabelstrang zum Leiter, an welchem man die Placenta aufsucht und nachdem man sie erfaßt hat, extrahirt. Nur darf man sich nicht verleiten lassen, am Nabelstrange stark zu ziehen, um denselben nicht loszureissen, indem hierauf das Aufsuchen der Placenta mit Schwierigkeiten verbunden wäre.

§. 47. Ist die Frucht auf irgend eine Weise entfernt, so erübrigt noch die Ruptur so viel als möglich wenig nachtheilig für das Wochenbett zu machen. Ist der Uterus nicht sehr misshandelt worden, so pflegt er sich, obgleich durchlöchert, nach seiner Ausleerung doch ziemlich bald

zu kontrahiren, worauf sich die Risswunde von selbst bedeutend verkleinert, und die Haemorrhagie mässigt oder vollkommen stillt. Sollte der wünschenswerthe Grad von Contraction nicht eintreten, so kann man durch allmähliche kunstgemässe Compression durch die Abdominalwand den Uterus, in dem Falle, wo er doch einige Resistenz darbietet, zur Zusammenziehung anregen. Ist dagegen der Uterus ganz schlaff, so gehe man sanft mit der Hand ein, entferne die bedeutenderen Blutgerinsel, reponire die allenfalls vorgefallenen Darmparthien, und trachte durch den Gebrauch beider Hände, der äussern durch die Bauchwand und der innern, den Uterus gegen das Becken herabzuleiten, und so seine Contraction zu erleichtern. Sollte die Haemorrhagie gefahrdrohend anhalten, so bringe man in den Uterus eine kleine Blase, gefüllt mit Eisstückchen, ein, und lasse sie in ihm liegen, zugleich sey man während dieser Manipulationen bemüht, die Mutter auf die dem Risse entgegengesetzte Seite zu legen, und so den Eintritt des Blutes in die Bauchhöhle zu vermindern.

Die so häufig behufs der Blutstillung bei Rupturen empfohlene Tamponade ist immer zu verwerfen, möge die Blutung aus der Wunde, oder aus den normalen innern Gefässmündungen des Uterus herrühren, denn entweder, wenn man keine Gewalt anwendet, berührt der Tampon die blutenden Stellen nicht, oder er zerzt und dilatirt den Uterus höchst nachtheilig, und befördert zudem noch den Austritt des Blutes in die Bauchhöhle; selbst bei unverletztem Bauchfelle infiltrirt sich das Blut unter dieses mit erstaunlicher Raschheit, und ergiesst sich besonders nach hinten manchmal bis zur Nierengegend. Zweckmässiger ist es in den Fällen, wo nicht leicht ein Uibergang in die Bauchhöhle zu besorgen steht, in den Uterus kaltes Wasser gewaltlos zu injiciren, um so möglichst rasch Contraction seiner Wände und Coagulation

des Blutes hervor zu bringen, und dem erschöpften Uterus wieder einigen Tonus zu geben.

Ist in Folge des heftigen Nerveneindrucks und des Blutverlustes Ohnmacht, Pulslosigkeit, Convulsion, Erbrechen eingetreten, so beeile man sich, bei einiger Hartnäckigkeit dieser Erscheinungen, sie durch analeptische, flüchtig reizende und beruhigende Mittel zu bekämpfen, sonst stirbt eine selbst vollkommen lebenskräftige Mutter nur in Folge des plötzlichen, stürmischen Eindrucks. Besonders guten Erfolg schreiben in dieser Beziehung die Engländer dem Gebrauche des Opiums zu. Haben dagegen diese Mittel diese ihre zunächst gewünschte Wirkung hervorgebracht, so stehe man von ihrem weitem Gebrauche ab.

§. 48. Die nachfolgenden Entzündungserscheinungen sind ihrem Charakter gemäss zu behandeln; häufig sinken sie bald zur Adynamie herab, wo man sich von rigoröser Antiphlogose enthalten, und nur bemüht seyn muss, den örtlichen sphacelösen Entzündungsprozess möglichst durch fleissige, gewaltlose Injectionen von lauem, reinem oder Chlorwasser zu beschränken, und die abgestorbenen Körpertheile und zersetzten Flüssigkeiten möglichst bald aus der Berührung mit den übrigen Theilen zu bringen. Später ist es daher sehr erspriesslich, durch einen Mutterspiegel mittelst einer eingebrachten langen Sonde die zugängigen Stellen des Risses mit Schonung zu untersuchen, wobei man auf Herde von angesammelter Jauche und Eiter gerathen kann, die sich durch den verkleinerten Riss nicht entleeren können. Durch Dilatation, durch blutige Erweiterung solcher fistulöser Gänge kann man die angesammelten Flüssigkeiten auf dem kürzesten Wege entleeren, indem sie sonst nicht selten auf sehr nachtheilige Weise auf grossen Umwegen einen Austritt suchen.

Eben so wie die örtlichen Entzündungserscheinungen

in der Umgebung der Ruptur, eben so sind die durch Mittheilung an die entfernteren Organe entstandenen inflammatorischen Symptome ihrer Natur und ihrem Grade nach zu behandeln, worüber hier in's Detail zu sprechen, ohne Wiederholungen des schon im ersten Theile Gesagten zu veranlassen, nicht möglich wäre.

Sollten die Erscheinungen einer Darmeinklemmung auftreten, so erübrigt nichts, als in den Uterus einzugehen und den Darm zu reponiren; die von Andern angerathene Eröffnung der Bauchhöhle Behufs der Entfernung der Eingeweide aus der Ruptur, wäre nur im äussersten Falle und bei sicher gestellter Diagnose vorzunehmen.

Die Verbildung der Genitalien nach tieferen Verletzungen des Uterus und der Vagina ist manchmal nach Verlauf einiger Wochen sehr bedeutend; die gewöhnlich starke Eiterung, die anhaltende chronische Reizung bewirkt ungleichförmige Anschwellungen und Verhärtungen, so wie auch theilweise Zerstörungen des Vaginaltheils, Verengerungen der Vagina und Anwachsungen derselben an den Gebärmutterhals. Demungeachtet pflegen sich diese Theile nach und nach beim Gebrauche lauer, später tonischer Injectionen und Bäder fast bis zur früheren Normalität zu restituiren, und es kann neuerdings Conception und selbst auch glückliche Entbindung Statt finden.

Vaginal- und Perinaealrisse.

§. 49. Hat der Inhalt des Uterus während des Gebärens den Muttermund überschritten, und tritt er durch den häutigen Kanal der Vagina, so wird dieser immer mehr oder weniger gewaltsam ausgedehnt. Diese Ausdehnung ist gewöhnlich so beträchtlich, dass die Vagina durch eine längere Zeit durch einen während der letztern Schwangerschaftsperiode statt findenden verstärkten Säftezufluss, und

hiedurch bedingte Erweichung, Dehnbarkeit und Secretionsvermehrung hiezu vorbereitet werden muss, und es wäre ohne diese Vorbereitung die Geburt eines ausgetragenen Kindes gar nicht möglich. Entspricht diese Vorbereitung nicht dem Bedürfnisse während der Geburt, oder treten anderweitige Bedingungen auf, welche den nöthigen Grad der Erweiterung der Vagina hindern, so findet entweder die Geburt des Kindes auf dem Normalwege nicht Statt, und es erschöpft sich der Uterus nach fruchtlosen Anstrengungen und versinkt in Wehenschwäche, oder er zerreißt, und das Kind tritt durch diesen gebildeten widernatürlichen Weg; — oder endlich es zerreißt die Vagina an jener Stelle, wo sie das Geburtshinderniss bildet. Je höher im Geburtskanale das Hinderniss gelegen, umso leichter, wie schon im frühern Absatze bemerkt ward, reißt der Uterus; dagegen werden selbst beträchtlichere Hindernisse der untern Geburtswege meist auf Kosten letzterer überwunden.

Diesen *spontanen Zerreißungen* während der Entbindung reihen sich noch *die durch unzweckmässige Kunsthilfe hervorgerach-*
brachten und jene Durchbohrungen der Vagina an, welche in Folge *sphacelöser Entzündung* bei Entbundenen entstehen, und es ergibt sich somit eine dreifache Entstehungsweise der Verletzungen der Vagina bei Wöchnerinnen.

§. 50. *Ursachen der Zerreißungen der Vagina und des Perinaeums.* Die Vagina kann an allen Stellen zerreißen, doch sind einige hievon diesem Unfalle häufiger ausgesetzt. *Spontane Rupturen im Scheidengrunde* kommen gewöhnlich nur in Verbindung mit tiefen Rissen des Gebärmutterhalses, und des untern Theiles des Uteruskörpers und beim Los trennen der Gebärmutter von der Vagina vor. Sie bilden gewöhnlich mit diesen Verletzungen des Uterus ein Continuum, und bieten in diagnostischer und prognostischer Beziehung dieselben Anzeichen dar, wie die Uterusberstun-

gen, mit welchen sie vereint auftreten. Nicht selten dagegen werden Durchlöcherungen des Scheidengrundes ohne jene Complication durch schlechte Anwendung der Zangenlöffel, spitziger und scharfer Hacken bei künstlicher Geburtsförderung hervorgebracht. Eben so kann consecutive Perforation des Scheidengrundes nach langwierigen schwierigen Entbindungen insbesondere bei Beckenenge im Eingange durch sphaceloese Entzündung und zwar in einzelnen Fällen von bedeutenderer Ausdehnung eintreten.

Die Ursachen *der Zerreißungen des Körpers der Vagina* sind sehr manigfaltig. So kann die Vagina absolut oder relativ für den durchtretenden Kindestheil zu eng seyn. Die Verengerung kann bedingt seyn entweder durch primitive Bildung, so in einzelnen Fällen durch das Vorkommen von Scheidewänden und fleischigen Ligamenten in der Vagina, oder durch pathologische Metamorphose, wie sie manchmal nach schweren Entbindungen nach sphacelöser Vereiterung der Vagina, oder nach Verschwärungen anderer Art dieses Gebildes in so hohem Grade beobachtet wurde, dass das lumen der Vagina kaum für eine dünne Sonde durchgängig erschien. Von diesen Verengerungen durch Verschwärung kommt übrigens zu bemerken, dass so beträchlich sie auch manchmal erscheinen mögen, sie doch während der Entbindung häufig erstaunlich nachgiebig und wenig hindernd erscheinen. Dieselbe Bemerkung gilt auch von den partiellen narbigen Contracturen und Verschrumpfungen der Vagina, welche sich gleichfalls nicht selten während der Entbindung zu reichend nachgiebig zeigen.

Eine andere Ursache zu Einrissen in der Vagina liegt manchmal in der organischen Entartung ihrer Wandungen. Die am häufigsten vorkommende ist eine beträchtliche Varicosität ihrer Blutadern, ebenso können aber auch polypöse, scirrhöse, telangiectasische und Balggeschwülste

in der Scheide vorkommen, und zu Verletzungen derselben Veranlassung geben.

Auch die Unterlage der Wandungen der Vagina kann Durchlöcherungen der Scheide bewirken, so durch scharfe Knochenvorsprünge, durch das Vorkommen von Harnsteinen in der Blase, durch Verengerungen, wobei die Vagina durch längere Zeit zwischen dem Kopfe und der harten Unterlage gedrückt, und so entweder wahrhaft zermalmt, oder in einen solchen Zustand versetzt wird, welcher sie nachträglich an dieser Stelle absterben macht.

Kindestheile, selbst wenn sie ungewöhnlich gross wären, können bei sonst normalem Bau der Vagina und des Beckens nicht für sich allein eine Verletzung des Körpers der Scheide bewirken, indem letztere nicht über ihr normales Maass ausgedehnt werden kann, da sie rings von einer unnachgiebigen Wand umschlossen ist. Dagegen können geburts-
hilfliche mechanische Eingriffe, so wie auch sphaceloese Entzündung und penetrirende Puerperalgeschwüre wie im Scheidengrunde so auch im Körper der Scheide Durchlöcherungen bewirken.

§. 51. *Der unterste Theil der Scheide und die Scheidenmündung* bietet ein von den höher gelegenen Parthien dieses Gebildes verschiedenes anatomisches Verhältniss dar, indem dieser Theil der knöchernen Unterlage beraubt und verhältnissmässig der engste ist. Die Contractionen des Uterus treiben das Kind in gerader Richtung nach abwärts und etwas rückwärts. Diese gegebene Richtung wird durch die Aushöhlung des Kreuzbeins in eine etwas nach vorn laufende abgeändert. Sobald der Kopf das Kreuzbein überschritten hat, würde er wieder seine frühere Richtung annehmen, wenn ihm nicht die hier gelagerten Weichtheile, welche die ausgehöhlte Ebene des Kreuzbeins fortsetzen, widerstreben würden. Hieraus folgt, dass die Vagina und alle Weichtheile an der Stelle, wo die hintere knöcherne

Beckenunterlage aufhört, einen bedeutenden Widerstand leisten, und dem Kinde allein die Richtung nach vorne geben müssen.

Alles daher, was diese Wirkung erschwert, oder die Weichtheile zu dem nöthigen Widerstande unfähig macht, kann als veranlassendes Moment der Zerreissung des untern hintern Scheidentheiles auftreten; dahin gehört eine zu geringe Krümmung des Kreuzbeins, wodurch die nach rückwärts treibenden Wehen einen grossen Theil ihrer Macht auf die unter einem ungünstigeren Winkel ihnen entgegentretenden Weichtheile wirken lassen können, welcher Einfluss, wie leicht begreiflich, bei präcipitirten Wehen um so nachtheiliger ist. Hieher gehört ein zu enger Schambogen, welcher das Emporgleiten des Kopfes hindert, und diesen gegen das Perinaeum drängt. Eben so kann ein schlaffer breiter Damm den Kopf nicht in der nöthigen Richtung erhalten, sondern wird von diesem vorgetrieben und ausgedehnt.

Ist der Kopf über die Dammgegend gerückt, so erweitert sich die Schamspalte, und es tritt endlich bei entsprechenden Verhältnissen der Kopf ohne Nachtheil für die Scheidenmündung hervor. Ist dagegen letztere im Verhältniss zum durchtretenden Kindestheile zu eng oder zu wenig nachgiebig, so erleidet sie mehr oder weniger tiefe Einrisse. Diess ereignet sich bei primärer zu kleiner Bildung der Schamöffnung, bei zu starkem und grossem Hymen, welches in einzelnen Fällen die ganze Scheidenmündung bis auf eine Steknadelkopf grosse Oeffnung verschliessen kann, wie wir vor zwei Jahren einen ausgezeichneten Fall der Art beobachteten, wo wir auf der geburtshilflichen Klinik eine Kreissende mit scheinbar vollkommen undurchbohrten Hymen, und ganz verschlossener Scheide untersuchten, und erst beim Vorrücken des Kopfes und eintretender Spannung des sehr dicken Hymens eine kaum Stecknadel-

kopf grosse Oeffnung in seiner Mitte entdeckten. Nach eingetretener spontaner Berstung der Quere nach erfolgte die Entbindung normal und ohne sonderliche Beschwerde. Die Verengerung findet nebstbei durch vorkommende häufige Querbänder der Scheidenöffnung, eben so durch später entstandene Atresie nach Verschwärung vorzüglich an der hintern Commissur Statt. Die Unnachgiebigkeit der Scheidenmündung kann von einer spröden, gefässarmen Textur der betreffenden Weichtheile herrühren, und pflegt häufiger bei Erstgebärenden als bei Mehrgebärenden vorzukommen. Auch können organische Entartungen der Scheidenmündung, narbige Verschrumpfung, varicöse, ödematöse, entzündliche Anschwellungen als Hinderniss einer entsprechenden Ausdehnung vorkommen, endlich kann die Schamspalte zu stark noch oben und vorn gelagert seyn, wo sie sich der dilatirenden Kraft der Wehen länger entzieht, und endlich plötzlich ihrer ganzen Gewalt ausgesetzt werden kann. Diese eben angeführten schädlichen Einflüsse sind um so nachtheiliger, je präcipitirter der Durchtritt des Kindes Statt findet, je grösser das letztere ist, und je ungünstiger sich die Durchmesser der durchtretenden Theile zu jenen der Schamspalte verhalten. Es treten daher häufiger Zerreiassungen der Scheidenmündung nach raschen Entbindungen, vorzüglich wenn sie durch übereilte Extraction mittelst der Zange vollendet wurden, und nach Gesichtsgeburten ein, ohne aber, dass man die letzteren Umstände allein als genügend zur Bewirkung einer Ruptur ansehen könnte, indem sie bei normaler Nachgiebigkeit der Schamspalte den fraglichen Nachtheil nicht immer bewirken.

§. 52. Nicht selten sind endlich, vorzüglich während einer Puerperalfieber-Epidemie spontane Trennungen der Scheidenmündung und des Perinaeums die Folge des schon im ersten Theile §. 132 beschriebenen *ulceroesen Prozesses* in dieser Gegend. Der Sitz dieser Ulceration ist gewöhnlich

der unterste Theil der Schleimhaut im hintern Schamwinkel, von wo aus sich die Zerstörung in manchen Fällen äusserst rasch nach allen Gegenden ausbreitet, und alle Theile wahrhaft phagedaenisch zerstört. Häufig wurden diese ulcerösen Trennungen des Perinaeums bei einer später gepflogenen Untersuchung für brandig gewordene Perinaealrisse gehalten, während man bei genauerem Nachforschen die Scheidenmündung und das Perinaeum gleich nach der Entbindung unverletzt gefunden haben würde.

D i a g n o s e.

§. 53. Bei *Zerreissungen des Scheidengrundes* sind die Erscheinungen grösstentheils dieselben, wie bei Uterusrissen im untern Theile; und entweder trifft der Riss das Peritonaeum, oder dieses bleibt unverletzt, und wird nur abgelöst. Nach diesem Umstande können Fruchtheile, Blut und Luft in die Bauchhöhle und eben so Darm- und Netzstücke in die Vagina eintreten. Risse im Scheiden Grunde haben noch den Nachtheil, das dieser Uibertritt der genannten Theile durch längere Zeit statt finden, und wegen mangelhafter Contraction der geborstenen Theile schwerer verhindert werden kann, dagegen ist es desselben Umstands wegen leichter, die durchgetretenen Theile wieder zurückzubringen. Uiber den Sitz und die Ausbreitung der Verletzung gibt übrigens die manuelle und die Untersuchung mit dem Mutterspiegel die nöthige Auskunft.

Reisst die *Vagina in ihrem mittlern Theile*, was in geringerer Ausdehnung, besonders seitlich über den Sitzknorren nicht so selten der Fall ist, so sind wohl die Erscheinungen häufig von keiner besondern Bedeutenheit, doch können sie dadurch, das sie an jenen Stellen vorkommen, wo die Vagina mit den Harnwegen und dem Mastdarme durch kurzes, straffes Zellgewebe innig verbunden

ist, Veranlassungen zu Durchlöcherungen dieser Theile, und so zu den peinlichsten Zufällen den ersten Anlass geben, welche Zufälle ich jedoch wegen ihrer Wichtigkeit erst später einer besondern Betrachtung unterziehen werde. Eben so können Zerreissungen bei gewissen pathologischen Zuständen der Vaginalwand, so bei vorkommenden grösseren Polypen, Balggeschwülsten, Blutaderknoten manche gefährliche Zufälle bewirken, welche insbesondere bei *Berstung von Blutaderknoten und telangiectasischen Geweben*, selbst tödtlich werden können. (S. 17. Beob.) Berstungen dieser beiden Arten von Gefässerweiterungen können wohl auch schon während der Schwangerschaft entstehen, finden aber am häufigsten beim Durchtritte des Kopfes durch die Vagina, und zwar manchmal von solcher Heftigkeit Statt, dass sie in kurzer Zeit Verblutungen veranlassen können. Die Diagnose einer solchen Berstung ist gewöhnlich leicht, indem sich die grössten Gefässausdehnungen meist im untern Theile der Scheide, und an den äussern Schamtheilen vorfinden, und die blutende Stelle daher leicht zu entdecken ist. Nur in seltenen Fällen pflegen Blutaderknoten hoch oben in der Vagina, oder ohne dass die äussere Haut verletzt wäre, zu bersten. Im letzteren Falle, oder auch bei einer geringern Ausdehnung des Risses der äussern Haut, als jenes des Varix, ergiesst sich das Blut in das Zellgewebe, welches die Vagina mit den Umgebungen verbindet, wodurch in einzelnen Fällen eine sehr ausgebreitete Infiltration der äussern Scham- und Perinäalgegend, so wie auch der Beckengegend statt finden kann, welche sich durch ihr rasches Auftreten, die blaue Färbung und das teigige Anfühlen der Geschwulst, durch den Mangel von Entzündungserscheinungen, so wie durch das Causalmoment erkennen lässt.

Hat ein sehr ausgebreiteter Riss im hintern Theile des Vaginalkörpers Statt gefunden, so kann das Kind durch

diesen durchtreten, und durch einen Riss des Mastdarms, des Afters und des Perinaeums geboren werden.

§. 45. Die Erscheinungen der Rupturen des untern Theiles der Vagina, so wie des Scheidenmundes und des Perinaeums bieten wegen der Continuität dieser Theile und ihrer dadurch bedingten häufigen Complication viele Aehnlichkeit dar, weshalb sie auch gewöhnlich gemeinschaftlich in Betracht gezogen werden. Der Mechanismus dieser Zerreißungen ist aber dennoch ein verschiedener, und zwar: entweder reißt 1. die Scheidenmündung von ihren Rändern am häufigsten in der Mitte der hintern Commissur, seltener etwas seitlich. am seltensten nach vorn unter dem Schambogen ein. Lezterer Zufall ereignet sich nur dann, wenn hier die Theile krankhaft verdünnt, oder besonders widerstrebend angetroffen werden. Oder 2. Es reißt eine höher gelegene Parthie der Vagina, und dieser Riss theilt sich beim Durchtritte des Kopfes dem Scheidenmunde und dem Perinaeum mit; oder 3. Es reißt ein höherer Theil der Vagina, und der Riss, ohne sich dem Scheidenmunde mitzutheilen, theilt sich unmittelbar dem Perinaeum mit, in welchem Falle das Kind durch letzteres bei unverletzter Schamöffnung und unverletztem After geboren werden kann; oder 4. es zerreißt das Perinaeum früher, und die Vaginalwand prolabirt durch den Riss und wird erst später zerrissen.

Eine besondere Beachtung wurde der dritten Entstehungsweise von Perinaealrissen, den sogenannten *Centralrupturen des Mittelfleisches* von Seite der Aerzte gewidmet, und ihr Vorkommen erst in der neuesten Zeit durch unwiderlegbare Erfahrungen, wovon auch mehrere auf unserer geburtshilfflichen Schule gesammelt wurden, genügend bestätigt. (S. 18., 19. Beob.) Die Ursachen eines Centralrisses sind dieselben, welche wir oben für Risse des Perinaeums und des untern hintern Theiles der Vagina ange-

geben haben, wenn sie im verstärkten Grade vorhanden sind, und welche insbesondere in einem schlechten Beckenbau, zu breiter, schlaffer Dammgegend, zu kleiner und nach vorn gelagerter Schamöffnung gelegen sind. In diesen Fällen wird der Damm von dem vorrückenden Kopfe kuglig hervorgetrieben, ohne dass zugleich die Schamspalte an Ausdehnung gewinnt, ja im Gegentheil sich bei jeder Wehe etwas nach aufwärts erhebt, während der Damm immer breiter und dünner wird, bis endlich die Vagina und hierauf das Perinaeum an der mittleren erhabensten Stelle nachgibt und den Kopf durchtreten lässt. Diese so eingerissene Parthie theilt den Riss jenen angrenzenden Gebilden am leichtesten mit, welche den geringsten Widerstand bieten, und es bleibt daher auch die hintere Commissur der Scham und der sphincter ani, welche etwas mehr Widerstand, als die angrenzenden Theile entgegensetzen, gewöhnlich verschont; und es läuft der Riss seitlich vom After und der Scham nach dem Bedürfnisse des durchtretenden Theiles mehr oder weniger weit nach aufwärts oder abwärts; so kann sich bei beträchtlich grossem Kinde die Ruptur bis jenseits des Afters, und bis tief in die grosse Schamlippe verlängern, ja er kann sogar zu beiden Seiten des Afters auftreten, ohne diesen zu verletzen. Ist der Geburtsverlauf nicht sehr stürmisch, so kann man selbst nach schon begonnener Centralruptur den Durchtritt des Kindes durch diese, durch ein kunstgemässes Verfahren hindern, in welchem Falle nur eine geringe fistulöse Oeffnung am Perinäum vorgefunden wird. (S. 19. Beob.)

Gewöhnlicher als die eben erwähnte Art Perinaealrisse sind die zwei erstern Arten, wo der Riss vom Rande der Schamöffnung ausgeht, oder wo nach der Zerreissung der Vagina sich der Riss dem Perinaeum mittheilt. Diese Risse pflegen in der Mehrzahl der Fälle ziemlich gerad-

linig nach der Raphe des Perinaeums zu verlaufen, und nur wenn der Damm ungewöhnlich fleischig und aufgelockert, oder von ungleichförmiger Textur ist, sind sie gezackt und uneben. Meist reisst der Damm in gleicher Länge wie die hintere Wand der Vagina. In seltenen Fällen erstreckt er sich weiter, was sich um so leichter ereignet, je rascher der Kopf durch die Schamspalte hervorgetrieben, oder künstlich herausgefördert wird. In diesen Fällen ergreift die Zerreissung nicht selten auch die Schliessmuskel des Afters, die jedoch immer einen bedeutenden Widerstand leisten, so dass es sich manchmal ereignet, dass der Schliessmuskel unverletzt bleibt, und dass sich der Riss in die hintere Mastdarmwand gleich über dem Sphincter fortsetzt, so dass letzterer zwischen den Durchlöcherungen brückenartig zurückbleibt.

§. 55. *Consecutive Erscheinungen nach Vaginal- und Perinaeal-Rissen.* Da die Zerreissungen im Scheidengrunde ähnliche Zufälle zur Folge haben, wie die früher abge-

handelten Uterusrisse, so verweise ich in dieser Beziehung auf das hierüber Gesagte, eben so werde ich die Zerreissungen und Durchbohrungen der Vaginalwand, welche die Harnwege und den Mastdarm mit ergreifen, da ich sie einer abgesonderten Betrachtung unterziehen werde, in dem Nachfolgenden übergehen.

Die Zufälle nach einem mässig grossen Scheidenrisse, welcher die Nachbarorgane nicht zugleich verletzt, sind gewöhnlich höchst geringfügig; doch pflegt ungeachtet der Erschlaffung der Vagina und des Aneinanderliegens der Wundränder die Heilung gewöhnlich langsam und meist nur durch eiternde Granulation statt zu finden, wahrscheinlich wegen des Eindringens der Wochenreinigung in die Wunde. Lezterer Umstand hat auch nicht selten die Folge, dass sich von der Wunde aus fistulöse Eitersenkungen in dem Zellgewebe zwischen der Vagina und den

Nachbarorganen bilden, welche dann hartnäckige Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der Fistel, anhaltende fieberhafte Aufregung, Harnbeschwerden und andere lästige Zufälle veranlassen können. Demungeachtet bilden diese Fisteln äusserst selten Durchbohrungen, und ich sah sie schon sich dicht am Mastdarm herabziehen, ohne dass dieser angegriffen worden wäre, eben so sah ich sie nie das Perinaeum durchbohren, obgleich dieser Zufall mir nicht unmöglich scheint. Leichter dagegen tritt consecutive Durchbohrung, bei Geschwürsbildung, oder brändiger Zerstörung in der Vagina, vorzüglich nach schwierigen Geburten auf.

Ueble Folgen kann die blutige Infiltration des Zellgewebes nach innern Gefässberstungen in der Wandung der Scheide, wenn sie nicht zweckmässig behandelt wurde, haben. Je beträchtlicher diese Infiltration ist, um so leichter wird das Unterhaut-Zellgewebe zertrümmert, die Integumente von diesem, und den nachbarlichen Gebilden getrennt, worauf diese absterben, und sich oft weit ausgebreiteter Brand der infiltrirten Gebilde einstellt. Bei geringen Ergüssen wird dagegen das Blut gewöhnlich zersetzt und resorbirt.

§. 56. Die Wunden der äussern Schamöffnung und des Perinaeums verkleinern sich durch die nachfolgende Contraction der Genitalien bald nach der Entbindung sehr beträchtlich, heilen aber eben so wenig wie Vaginalwunden durch schnelle Verklebung, sondern gleichfalls durch eiternde Granulation, welche jedoch fast immer eine nur höchst unvollständige Vereinigung der getrennten Theile bewirkt, worauf sich die Risswunde überhäutet, und eine verhältnissmässig grosse Lücke zurückbleibt. Der Damm wird hiedurch in dem Masse, als er eingerissen war, verkürzt, und die Schamspalte vergrössert. War der Riss sehr bedeutend, so wird gewöhnlich die Narbenbildung

sehr ungünstig, und es werden alle umgebenden Weichtheile gegen die Narbe gezogen. Hiedurch wird die hintere Wand der Vagina verkürzt, die Schamlippen nach hinten verlängert, der After, obgleich wegen seiner festern Anheftung nur im geringeren Masse, nach vorn gezogen; so dass es sich ereignet, dass Weiber, deren Sphincter unverletzt blieb, diesen dennoch weniger in ihrer Gewalt haben, und oft unwillkürlichen Gasabgang nicht verhüten können. Noch schlechter ist die Narbenbildung, wenn puerperale Ulceration auf der Risswunde eingetreten war, indem die Narbe dann den nahen Sitzknochen fest anhängt. Ist der Sphincter verletzt, so bildet sich gewöhnlich eine Rinne zwischen Mastdarm und Vagina, welche sich mit einer dünnen Schleimhaut ähnlichen Membran überzieht; die Kothmassen gehen dann unwillkürlich ab, und es tritt ein höchst eckelhafter und peinlicher Zustand ein, der durch die Natur meist gar nicht oder nur unvollständig geheilt wird. In letzterem Falle gewinnen die Uiberreste der Sphincteren endlich nach und nach mehr Kraft, so dass das Weib in Stand gesetzt wird, wenigstens festere Fäcalmassen durch eine Zeit zurückzuhalten. Blieb der Sphincter verschont, und ist der Mastdarm über diesem eingerissen, so treten die Fäces durch diese Oeffnung und durch den Perinaealriss hervor, und es entsteht eine Form von Kothfistel, von welcher zwar schon in einzelnen Fällen Naturheilungen beobachtet wurden, häufiger aber ein Fortbestehen und Uiberhandnehmen zu erwarten ist. Centralrisse des Perinaeums heilt die Natur gleichfalls manchmal vollständig, in andern Fällen dagegen bleibt eine Perinaealfistel zurück. (S. 18. 19. Beobacht.)

§. 57. So übel schon die nächsten Folgen der Perinaealrisse seyn können, so lästig und peinlich sind nicht selten auch die späteren Erscheinungen selbst nach weniger bedeutenden Rissen der Art. Durch die Erweiterung

der Schamspalte wird der Beischlaf physisch gestört, zugleich wird der hintern Vaginal- und vordern Mastdarmwand die natürliche Stütze entzogen, weshalb bei weiten Perinaealrissen diese Theile häufig vorfallen. Der hervortretende Scheidentheil schwillt nach und nach an, wird schmerzhaft, und das Gefühl von Zerren und Brennen quält die damit behafteten Weiber, so oft sie mehr herumgehen, eine harte Entleerung gehabt, oder sich sonst körperlich angestrengt haben. Die sich senkende hintere Wand der Vagina zerzt auch den Uterus tiefer, und es treten noch die Symptome der Gebärmuttersenkung hinzu, und zwar: das Gefühl vom Zerren im Unterleibe, vom Hervordrängen eines Körpers, Druck und Fülle in der Schoos- und Kreuzbeingegend, von ziehendem Schmerz in den Lenden und in den Extremitäten, von Beschwerde in der Harn- und Fäcal excretion. Diese Zufälle können zeitweilig einen solchen Grad von Heftigkeit erreichen, dass die Ergriffenen zum Herumgehen ganz unfähig werden.

Je lästiger diese Zufälle sind, und je weniger die Natur sie zu bekämpfen vermag, um so eifriger muss die Kunst ihnen entgegen wirken.

T h e r a p i e.

§. 58. *Prophylaxe.* Je hartnäckigeren Widerstand die Vagina der Erweiterung durch den vorrückenden Kindes- theil entgensetzt, um so mehr muss man bemüht seyn, die Wehen zu mässigen, und sie nicht praecipitirt wirken, so wie nicht durch ungestümes Verarbeiten von Seite der Mutter verstärken lassen. Die Erweiterung einer durch primaere Bildung oder durch secundäre pathologische Zustände verengten Vagina und Scheidenmündung kann in manchen Fällen schon während der Schwangerschaft gelingen, und man kann häutige Querbalken, Atresien, polypöse und andere Geschwülste in der Vagina

zweckmässig entfernen, doch wurde in diesen Fällen häufig die Gefährlichkeit dieser Zustände für den Erfolg der Entbindung überschätzt, und die Natur überwand diese Hindernisse oft auf unerwartete Weise. In den meisten Fällen von einfachen Verengungen der Scheide und des Scheidenmundes ist die Zange das zweckmässigste Dilatorium; durch ihre keilförmige Conformation dringt sie sehr sanft vor, nur darf man nicht unvorsichtig ziehen, um nicht zu bewirken, was man verhüten wollte. Man übe daher eine stetige, sanft rotirende, mässige Gewalt aus, und bringe zugleich den Kopf in die entsprechendste Lage. Ist man mit dem Kopfe bis an die Schamspalte gelangt, und ist der Damm sehr gespannt, so öffne man die Zange, und setze die Tractionen mit offener Zange fort, indem bei geschlossener Zange, vorzüglich wenn das eine Blatt tiefer gegen das Perinaeum zu liegen kommt, letzteres über den Rändern der durch den Schluss unnachgiebigen Zangenspitze reisst. Wäre aber selbst jetzt noch Zerreissung zu besorgen, so ist das zweckmässigste Gegenmittel die Scarification des untern Randes der Scheidenmündung. Hier macht man nach Bedürfniss des Falles 2, 3 bis 4, einen halben oder dreiviertel Zoll tiefe Einschnitte, worauf meist augenblicklich das Hinderniss gehoben zu seyn pflegt; nie sah ich in den vielen Fällen, wo ich diese Scarificationen vornahm, eine Schnittwunde weiterreissen, und nur in einem einzigen Falle, wo die Scarification zu seicht gemacht wurde, riss der spröde Damm zwischen den Scarificationnswunden ein. In den meisten Fällen hatten wir, in unserer Gebäranstalt, alle Ursache mit dem Erfolge der Scarificationen zufrieden zu seyn. In den meisten Fällen genügten zwei seitliche Einschnitte, welche sich bald so zusammenzogen, dass sie am vierten Tage nach der Entbindung sich nur noch als kleine Einkerbungen darstellten. — In einzelnen Fällen lag das Hinderniss etwas höher

oben in der Scheide, und man fühlte in der Nähe des Scheidenmundes hartnäckig widerstrebende Stricturen; unter solchen Verhältnissen wurde ein geknöpftes gerades Bistouri zwischen den Kopf und die Strictur geführt, und letztere scarifizirt.

Bei spröder Unnachgiebigkeit der Vagina und äussern Scham sind Dunst- und warme Wasserbäder, ölige Einreibungen, der Gebrauch von warmen feuchten Umschlägen von einigem Erfolg, doch können sie die oberen Mittel nicht immer entbehrlich machen.

Das vorzüglichste Praeservativmittel, welches immer in gleichzeitige Anwendung mit den eben angegebenen Verfahrensweisen zu setzen ist, bleibt aber immer die kunstgemässe Unterstützung des Dammes, und man muss wahrhaft erstaunen, wie so viele Geburtshelfer dieses Mittel für entbehrlich oder gar für nachtheilig erklären konnten. Den Meisten erschien dieses Verfahren als naturwidrig, und wenn Wigand sagt, dass wenn die Natur hätte Knochen im Perinaeum haben wollen, sie solche selbst geschaffen hätte, so muss man wohl zugestehen, dass das menschliche Weib meist so beschaffen ist, dass es auch ohne alle Unterstützung des Dammes ohne Gefahr eines Einrisses gebären kann; demungeachtet gilt diess aber von einer grossen Zahl von Weibern nicht, und bei diesen ist es nöthig die Natur im wörtlichen Sinne des Wortes zu unterstützen. Die Absicht einer kunstgemässen Unterstützung ist: 1) das zu rasche Andrängen des Kopfes zu mässigen, um so den Weichtheilen die nöthige Zeit zur Dilatation zu vergönnen. 2) den Damm in jener Wirkung zu unterstützen, vermög welcher er dem Kopfe die Richtung nach aufwärts zu geben hat, und 3) das Zurückziehen der Weichtheile über das hervortretende Kind zu befördern. Aus den früheren Angaben der verschiedenen Ursachen der in Rede stehenden Zerreissungen geht es

hinlänglich hervor, dass es allerdings Zustände gebe, welche der eben angegebenen verschiedenen Nachhilfe bedürfen.

§. 59. *Curatives Verfahren.* Einfache Zerreißungen im Körper der Vagina erfordern gewöhnlich keine besondere Behandlung, nur eine häufige Reinigung durch laue Injectionen. Sollten sich Blut- oder Eitersenkungen von der Wunde aus ins Zellgewebe bilden, so kann man die Vagina mit Charpie tamponiren, um so einen mässigen Druck auf ihre Wände auszuüben, und die Flüssigkeit durch die Wunde aufzutauchen. Wird dagegen dieser Druck nicht vertragen oder haben sich bedeutende Senkungen gebildet, so mache man an einer entsprechenden Stelle der Fistel eine Gegenöffnung, und lasse dann fleissig laue Injectionen brauchen.

Bei Berstung eines Varix oder einer telangiectasischen Geschwulst suche man sogleich die blutende Stelle auf, und ist die Berstungsstelle mit einer Pincette oder Kornzange leicht und ganz zu erfassen, so unterbinde man sie, im entgegengesetzten Falle aber lege man einen kleinen festen Charpieballen auf die blutende Stelle, drücke diesen fest an, tamponire, nachdem man früher einen Catheder in die Harnröhre gelegt hat, die ganze Scheide, und befestige den Tampon mittelst einer Binde. Sollte die Blutung dennoch anhalten, oder der Verband nicht vertragen werden, so kann man mittelst einer feinen Nadel einen oder zwei Fäden durch die Wundlippen des blutenden Gefässes führen, und hierauf den Faden knüpfen. Bei umschriebenen Telangiectasien kann man auch die umschlungene Naht mit Vortheil anwenden. (S. 17. Beob.)

Perinaealrisse selbst von geringerer Ausdehnung, insbesondere aber dann, wenn sie mehr als die Hälfte des Perinaeums ergriffen haben, sind nach den in unserer Ge-

bäranstalt gemachten Erfahrungen immer gleich nach der Entbindung blutig zu heften. Zu dieser Zeit sind die Mütter zu jeder genauern Untersuchung der Genitalien viel leichter als später zu bewegen, eben so ertragen sie jetzt nach dem vorangegangenen Entbindungsschmerze den geringfügigen Eingriff der fraglichen Operation viel leichter als später, und das um so mehr, als die Geschlechtstheile nach der heftigen Ausdehnung, die sie erfahren haben, manchmal so wenig empfindlich sind, dass ich oft die Naht anlegte, ohne dass die Weiber sich der Operation genau bewusst waren. Endlich ist die Operation zu dieser Zeit viel einfacher und die Genitalien noch nicht durch Narbenbildung deform. Der Erfolg der Operation war unter den stattfindenden ungünstigen Umständen, welchen die Wunde durch ihre Lage ausgesetzt ist, immer ein günstiger zu nennen, indem von 10 Fällen im Durchschnitte 5 bis 6 vollständig, 2 bis 3 unvollständig und nur der Rest nicht geheilt wurde. Die Naht wurde immer augenblicklich nach Ausschluss der Nachgeburt angelegt, und zwar immer die Kopfnaht; bei kleineren Rissen wurden zwei, bei grösseren drei bis vier Hefte angelegt. Die krummen Nadeln wurden an der äusseren Haut des Perinaeums beiläufig 2 Linien vom Wundrande eingestochen, und bis an die Wundränder der Vagina geführt, um so die Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung in die Naht aufzunehmen. Waren alle Hefte angelegt, so wurde die Wunde sorgfältig vom anklebenden Blute gereinigt, und im Falle sie sehr ungleichförmig gewesen wäre, wurden lappige Vorsprünge abgetragen, und die Hefte hierauf fest geknüpft. In den meisten Fällen war weiter kein Verfahren nöthig, nur wurden in dringenden Fällen kalte Umschläge angewendet, und der Kranken immer die möglichste Ruhe empfohlen. Die seitliche Lage der Entbundenen ergab sich nicht als unentbehrlich, und da sich die Wände der Vagina in jeder

Lage berühren, so tritt in jenen Fällen, wo die Wundränder durch die Naht einander nicht innig genähert wurden, das Uterussecret immer in die Wunde, möge man der Kranken welche Lage immer geben. Ich sah in einem Falle, wo die Neuentbundene schon am 2. Tage das Bett verliess, die Heilung dennoch vollständig erfolgen. —

Die Heilung reicht in der Regel nur bis zum obersten Heft; dieses muss daher soviel als möglich der untern Commissur zunächst angelegt werden. In weniger günstigen Fällen heilt nur das unterste Heft, indess die andern ohne Erfolg angelegt werden; in zwei Fällen sah ich dagegen die Wunde an den vordern Heften heilen, und an dem hintersten ungeheilt bleiben, so dass eine ziemlich weite Perinaealfistel zurückblieb. In diesen beiden Fällen konnte weiter kein operatives Verfahren eingeleitet werden, indem sie zwei am Puerperalfieber erkrankte Individuen betrafen, von welchen das eine starb, das andere wohl genas, aber erst, nachdem durch puerperale Geschwürsbildung die theilweise Heilung des Perinaeums wieder zerstört ward.

Die Nähte entferne man ja nicht zu voreilig, und nach ihrer Abnahme ist es besonders nöthig, dass die Kranke die frische Heilung nicht störe, indem die Theile nur sehr leicht verklebt sind, und der gewonnene Vortheil durch unvorsichtige Gewalt leicht verloren geht. Schwellen die Genitalien nach der Naht bedeutend an, so darf man sich nicht gleich zu ihrer Abnahme bestimmen lassen, ausser wenn das Wundsecret eine schlechte Qualität annimmt, in welchen Fällen für die Heilung nicht viel zu hoffen ist; eben so geben sich bildende Puerperalgeschwüre eine ungünstige Prognose, indem sie selbst die gelungene Heilung neuerdings zerstören.

§. 60. Hat man den ersten günstigen Augenblick versäumt, so wird die spätere Operation immer complizirter, indem man die Wundränder erst auffrischen, und die ent-

fernten Theile einander nähern muss. Je später man operirt, um so ungünstiger wird diess Verhältniss, und es bleibt noch immer zweckmässiger, während des Wochenbettes zu operiren, als nach dessen Verlaufe. War der Riss bedeutend, und sind die Theile schon überhäutet, so muss man die Vereinigung über die neugebildete hintere Commissur der Scham zu erzielen trachten, und die verlängerten Schamlippen zum Theile abtragen, indem das übernarbte verkürzte Perinaeum zu schmal zu seyn pflegt. Ist der After mit eingerissen, so muss man nach vollbrachter Naht bemüht seyn, durch mehrere Tage Stuhlgang zu verhüten, zu welchem Zwecke man den Mastdarm vor der Operation durch Klystiere entleert, und hierauf Opium mit Alaun brauchen lässt. Das Auffrischen schon übernarbter Perinaealwunden muss sorgfältig geschehen, und es müssen alle überhäuteten Theile abgetragen werden. Die Nadeln muss man beim Anlegen der Naht tief genug einführen, um die getrennten Gebilde auch in der Tiefe einander zu nähern. Auch in diesen Fällen ist die Knopfnahht in vielen Fällen zur Vereinigung geeignet, doch wurde auch schon die Zapfen- und umschlungene Naht mit Erfolg angewendet. Ist endlich das Bedürfniss zum Stuhlgange nicht mehr zu unterdrücken, so kann in jenen Fällen, wo der Mastdarm mitgelitten hat, nach Dieffenbach das untere Ende eines starken, geöhlten, halbdurchgeschnittenen Catheters in den Mastdarm geschoben, und dieser durch längere Zeit mit lauem schwachen Seifenwasser ausgespritzt werden, hiedurch werden die Cybala aufgelöst, und gehen theils verdünnt, theils in kleineren Parthien ab.

Seitenincisionen zur Hebung der Spannung und zum Schutze vor dem Ausreissen der Nähte hält Dieffenbach bei veralteten Dammrissen und spröder Umgebung für nützlich. Eben so glaubt Dieffenbach, dass durch die se-

parate Vornahme der blutigen Heftung des Mastdarms, der Scheide und des Dammes, der Flächeninhalt der Wunde vergrössert würde, und hiedurch mehrere Berührungspunkte zur Heilung gegeben würden, und die bei dem Aufnehmen verschiedenartiger Theile in grosse Gesamtnähte bewirkte Verkleinerung der Wundfläche vermieden werden dürfte.

Harnröhren- und Blasenscheidenfisteln.

§. 61. **D**ie anatomischen Verhältnisse, in welchen die Harnwege zu der Scheide stehen, machen es erklärlich, dass hier widernatürliche Verbindungen durch pathologische Durchlöcherungen vorkommen. Die hintere Wand der Harnröhre, des Harnblasenhalses und der angränzenden Parthie des Blasenkörpers ist mit der vordern Wand der Scheide durch kurzes, straffes Zellgewebe innig verbunden; hiedurch wird es möglich, dass: 1. *scharfe Körper sowohl aus der Scheide in die Harnwege, wie auch verkehrt dringen*; 2. *dass sich Zerreissungen eines Theils dem andern mittheilen*, und 3. *dass Verschwärungen beide Theile durchbohren können*. Hiemit ist die Nosogenie für alle erworbenen Fisteln der Entbundenen gegeben.

§. 62. Als nächste Veranlassung des Entstehens der Scheidenharnfisteln in Folge der Entbindung sind demnach anzusehen: 1. *Verwundungen mit Durchlöcherung der Blasenscheidenwand durch scharfe Instrumente oder Knochenstücke* gewöhnlich bei unvorsichtiger Vornahme der Excrebration. Eben so können *eingekeilte Blasensteine* von den Harnwegen aus beim Geburtsakte die in Rede stehende Verletzung hervorbringen. Die erste Reihe der Veranlassungen von Scheidenharnfisteln gehört wenigstens in der gegenwärtigen Zeit unter die seltensten. 2. *Zerreissungen der Scheide*, welche sich den Harnwegen mittheilen,

was sich nur im Blasenhalse und in der Harnröhre ereignen kann, weil diese Theile mit der Scheide inniger verbunden sind, indess der Körper der Harnblase durch ein lockeres Zellgewebe an die Vagina geheftet ist; doch können diese Risse, im Blasenhalse beginnend, sich dem Körper der Blase insbesondere dann mittheilen, wenn die Blase durch vielen Harn sehr ausgedehnt ist. — Dieser Unfall kann sich bei natürlichen Geburten bei relativ enger Scheide und eben so bei Zangengeburt ereignen, gehört aber schon deshalb auch unter die Seltenheiten, weil Zerreissungen der vordern Scheidenwand überhaupt selten sind. 3. *Penetrierende Verschwärungen*; diese haben eine doppelte Entstehungsweise, und zwar stellen sie sich entweder als *necrotische Geschwüre* dar, welche durch heftigen Druck während einer natürlichen oder künstlichen schweren Entbindung hervorgebracht werden, und welche alle Parthien, welche hinter der vordern Beckenwand liegen und durch sie gedrückt werden, oft in grosser Ausdehnung treffen können; oder sie stellen sich unter der im ersten Theile (S. 194) näher beschriebenen Form von *Puerperalgeschwüren* dar, welche häufig im Gefolge epidemisch-herrschender Puerperalkrankheiten auf der Vaginalschleimhaut vorkommen, und bald nur kleine Durchbohrungen der Blase- oder der Harnröhre und der Scheide an deren Verbindungsstellen bilden, oder wohl auch ausgebreitete Zerstörungen, welche gewöhnlich von der Harnröhrenmündung nach aufwärts schreiten, hervorbringen können. Mehrere der auf diese Weise entstandenen pathologischen Verbindungen der Harnwege mit der Scheide kommen deshalb nicht zur operativen Behandlung, weil die Ergriffenen der Heftigkeit der häufig zugleich bestehenden weit verbreiteten Puerperalkrankheit erliegen. Ob sich auch Blasen-scheidenfisteln von der Schleimhaut der Harnwege ausbilden können, kann ich zwar bis jetzt durch keine Beob-

achtung nachweisen, doch schien mir die Möglichkeit dieser Entwicklungsweise in jenen Fällen nicht unwahrscheinlich, wo ich bei der Leichenuntersuchung tiefe Erosionen an der hintern Blasen- und Harnröhren-Schleimhaut oder stellenweise bis zum Zerfallen gesteigerte Erweichung derselben vorfand.

Aus diesen Betrachtungen geht hervor, dass nicht, wie man gewöhnlich annimmt, immer eine schwere Entbindung der Bildung der in Rede stehenden Fisteln vorangehen müsse, und so waren auch die zwei ersten Blasenscheidenfisteln, die ich beobachtete, nach einer normalen, obgleich nicht leichten Entbindung entstanden. Eben so ergibt sich aus jenen angegebenen nächsten Veranlassungen das verschiedenzeitige Auftreten dieser Fisteln bei Wöchnerinnen. Sie treten nur nach penetrirenden Verwundungen und Zerreibungen der entsprechenden Blasenscheidenwand gleich nach der Entbindung auf, sonst aber entwickeln sie sich immer erst nach mehreren Tagen, ja erst Wochen, in Folge von Ulceration. In dem letztern, zugleich häufigern Falle, ist die Durchbruchstelle im Beginne nicht selten sehr unbedeutend, so dass man sie nur mit Mühe in den Falten der Scheide entdecken kann. Bleibt sie sich jetzt überlassen, so vergrössert sie sich fast immer, zugleich werden ihre Ränder mehr oder weniger callös, und es unterliegt jetzt die Entdeckung der Fistelöffnung keiner Schwierigkeit. In einzelnen Fällen geht die Vergrösserung der Durchlöcherung so weit, dass die Blase und Scheide mehr oder weniger nur eine Höhle mit zwei Ventrikeln bildet, wo sich dann gewöhnlich der Blasengrund in die Scheide einstülpt.

§. 63. Die *nächsten* höchst qualvollen *Erscheinungen* einer solchen Harnfistel sind das unwillkührliche Abfliessen des Harns, wodurch die Kranken einen Eckel erregenden Harngeruch um sich verbreiten, und dann die durch den

beständigen Abfluss der scharfen Flüssigkeit an den Berührungsstellen der Genitalien, der Schenkel und der Afterkerbe entstehenden erysipelatösen Entzündungen, Erosionen, chankerartigen Geschwüre, callösen Anwulstungen, Harnabscesse etc. Diese höchst peinlichen Zufälle bestimmen die meisten Kranken, sich lieber jeder noch so beschwerlichen Behandlung zu unterziehen, als ihre Leiden für immer zu tragen. Nach längerem Bestande einer Fistel treten nebstbei secundäre Veränderungen in den Harnwegen ein: Die Blase verliert ihre Ausdehnbarkeit, ihre Schleimhaut ist ungleichförmig angewulstet, die ihrer Function enthobene Harnröhre mehr oder weniger verengert.

§. 64. Wichtig ist es vorzüglich in therapeutischer Beziehung, *den Sitz der Fistel* genau zu bestimmen. In letzterem Betrachte muss man zwischen *Fisteln der Harnröhre, des Blasenhalsses und des Blasenkörpers* unterscheiden. Bei den Fisteln der Harnröhre kann der Harn häufig zurückgehalten werden, und er fliesst nur während der Excretion durch die Fistel ab; doch pflegt sich diess im Anfange des Leidens häufig nicht so zu verhalten, indem bei der damit verbundenen Harnröhrenentzündung sich gewöhnlich Incontinenz des Urins in Folge der Relaxation des Schliessmuskels verbindet. Bei hochgelegenen Fisteln soll es sich beim Stehen bei manchen Weibern ereignen, dass der herabsinkende Uterus die Fistelöffnung verstopft, wodurch sie einige Zeit den Harn zurückhalten können, was aber bei angenommener Rückenlage augenblicklich aufhört.

Der Form nach können die Blasenscheidenfisteln in der Länge, der Quere nach, und in schief verlaufende eingetheilt werden; doch lassen viele Fisteln diese Eintheilung desshalb nicht zu, weil sie eine runde oder etwas ovale Form darbieten.

P r o g n o s e.

§. 65. Wenn auch Blundell, Peu, Ryan, Capuron, Palletta, Dieffenbach Naturheilungen selbst grösserer Blasencheidenfisteln angeben, so gehört ein solches Ereigniss doch immer unter die grössten Seltenheiten, und man kann als Regel annehmen, dass eine vernachlässigte Fistel der Art sich immer verschlimmert; aber selbst das kunstgemässeste Verfahren ist leider nur in den selteneren Fällen durch einen günstigen Erfolg gekrönt worden, und die Krankheit gegenwärtig daher noch immer unter die hartnäckigsten zu zählen. Velpeau sagt in seiner *Médecine opératoire* (Tom. 4. pag. 448, Paris 1839): Die Fisteln der Harnröhre beim Weibe können mit Erfolg behandelt werden. Jene Fisteln, welche den Blasenhalss oder die Harnröhrenwurzel einnehmen, scheinen auch noch einer radicalen Heilung fähig; was aber die Fisteln des Körpers der Blase anbelangt, so gibt es gegenwärtig keine Beobachtung, die ohne Einwurf ihre Heilung darthun würde. Ich konnte zwar nicht mit der Bestimmtheit wie Velpeau aus den bekannt gemachten Krankengeschichten ersehen, dass das Missglücken der Operation in einem so bestimmten Verhältnisse zur Höhe der Fistel gestanden wäre; doch wird allerdings durch die bei diesem Umstande verhältnissmässig erschwerte Operation gleichfalls die Prognose weniger günstig. Einer ganz entgegengesetzten Meinung ist Dr. Colombat von Isère (Behandlung der Frauenkrankheiten. Deutsch bearbeitet von Frankenberg. 1841. S. 210), der jene Fisteln für minder schwer erklärt, welche ihren Sitz hinter der Blasenöffnung der Harnleiter haben, als diejenigen, welche mehr nach vorn an diesen Kanälen liegen, indem im letztern Falle der Harn die durchbohrte Stelle fortwährend befeuchtet, während er dort mittelst eines Katheters früher entleert werden kann, bevor er noch die Fistel erreicht.

Je älter und grösser endlich die Fistel, je entarteter und weniger empfindlich ihre Ränder sind, um so weniger ist für die Radicalheilung etwas zu hoffen; ganz unheilbar erscheinen endlich jene Fälle, wo die Blase mit der Vagina mehr oder weniger eine einzige Höhle bildet.

T h e r a p i e.

§. 66. Entwickelt sich um das Bett einer Entbundenen Harngeruch, oder klagt sie über unwillkührlichen Harnabfluss, so untersuche man immer sorgfältig, ob keine Harnfistel zugegen ist, um sie ja nicht in ihrem Beginne zu übersehen. Die Untersuchung muss mit einem zweckmässigen Mutterspiegel gepflogen werden. Zu diesem Zwecke gibt es Spiegel, welche seitlich eine runde Oeffnung haben oder gespalten sind, wie die von Guillon, Charriere, Lisfranc, Ricord, oder man bedient sich eines Spiegels, dessen oberes Ende schief abgeschnitten ist. Beaumont gibt einen Mutterspiegel an, der aus 5 stark divergirenden Stahlblättern besteht, welche mittelst einer Schnur einander genähert werden können. Möge man sich welches Spiegels immer bedienen, so ist es immer nothwendig, dass er bei der Untersuchung einer Neuentbundenen sehr weit ist, um die Theile gehörig zu spannen. Fisteln der Harnröhre kann man gewöhnlich auch ohne Spiegel sichtbar machen, auch unterliegt ihre Behandlung geringern Schwierigkeiten als jene der höher gelegenen Fisteln, ja sie lassen bei geringer Entfernung von der Harnröhrenmündung auch Naturheilung zu, und man darf nur die Vorsicht gebrauchen, den Harn immer mittelst des Catheters zu entleeren. Dieffenbach gelang es in 2 Fällen der Art, die Fistel dadurch zum Schliessen zu bringen, dass er in dem einen Falle sie mit Cantharidentinctur bepinselte, in dem andern Falle, wo diess Verfahren nicht half, schnitt er den Rest der Harnröhre

vor der Fistel auf, vereinigte die Wunde durch die Naht, und es erfolgte Heilung. Auf letztere Weise verfuhr auch Velpeau in einem gleichen Falle mit gutem Erfolge. Auch kann man zu diesem Zwecke Dupuytren's später noch anzugebendes Instrument benützen.

§. 67. Gegen höher gelegene Fisteln wurde von den verschiedenen Aerzten ein vielfaches Verfahren vorgeschlagen, dessen Anwendbarkeit grösstentheils von der Beschaffenheit der Fistel abhängt.

Bei frischen und kleineren Fisteln erscheinen insbesondere zwei Behandlungsarten brauchbar und durch die Erfahrung empfohlen.

a) *Die Cauterisation*, entweder mittelst des Höllensteins oder mittelst des Glüheisens. Ist die Fistel frisch und klein, so cauterisire man sogleich mittelst Höllenstein ihren ganzen Umfang. Zu diesem Endzwecke führe man mittelst einer Pincette oder einer Kornzange, an deren oberem Ende man ein Stückchen Höllenstein befestigt hat, diesen durch einen seitlich offenen Spiegel in die Fistelöffnung so ein, dass die Fistel im ganzen Umfange stark geätzt wird. Flamant hat zu diesem Zwecke einen eigenen Aetzmittelträger erfunden, welchen ich aber für entbehrlich halte. Nach vollendeter Cauterisation füllt man die Scheide mässig mit Charpie aus, und führt in die Harnröhre einen Catheter ein, welchen man sorgfältig befestigt und liegen lässt. Auf dieses Verfahren folgt bei kleinen Fisteln gewöhnlich rasche Besserung, indem die anschwellenden Fistelränder dem Harn den Ausweg verstopfen, und im günstigen Falle schliesst sich die Fistel durch adhäsive Entzündung. Häufig folgt aber nur Verengerung der Fistel und schon am 3. oder 4. Tage träufelt der Harn von Neuem ab. In diesem Falle muss man die Cauterisation wohl auch mehrmal wiederholen, und die Fortschritte, welche die Heilung bei dieser Behandlung macht, sind

nicht selten sehr langwierig und Geduld erschöpfend; demungeachtet zählt diese Methode noch die meisten glücklichen Erfolge. Nicht selten verkleinert sich die Fistel bis auf eine geringe Lücke, deren vollständige Heilung nicht gelingen will; so verhielt es sich in einem Falle, den ich im Jahre 1838 in Behandlung hatte, worauf die der Heilung schon nah gebrachte Kranke andern verschiedenartigen Behandlungsweisen von andern Aerzten unterzogen wurde, welche aber eine neuerliche Vergrösserung der Fistel in der Art zur Folge hatten, dass die Kranke dem hierortigen Siechenhause übergeben werden musste.

In solch hartnäckigen Fällen und dann in jenen, wo die Ränder der Fistel callös und wenig empfindlich sind, ist nach Dupuytren's Methode das Glüheisen vorzuziehen, welches in Gestalt und Grösse einer kleinen gestielten Schminkbohne weiss glühend durch ein Speculum an die Fistelränder gebracht wird, welche man hiemit stark reizt, ohne sie jedoch zu versengen, indem sonst nach Abstossung des Brandschorfes leicht eine Vergrösserung der Fistel zu befürchten steht.

Zur vollständigeren Entleerung des Harns, welcher sich selbst bei liegen bleibendem Catheter doch immer in mässiger Menge in der Blase aufhält, und dadurch die Heilung der Fistel erschwert, führe man zur möglichsten Trockenlegung der Blase durch einen etwas stärkern weiblichen Catheter, dessen Blasenende offensteht, einen langen Docht von zusammen gelegten Zwirn- oder Baumwollfäden in die Blase ein, welchen man mittelst einer Sonde so viel als möglich in der Blase ausbreitet. Hierauf befestigt man den Catheter und lässt die Fäden in ein gleichfalls befestigtes Tuch einschlagen. Durch die Hahrröhrchenkraft der Fäden wird alle Flüssigkeit aus der Blase aufgesaugt, und diese dadurch möglichst leer gehalten.

b) Ein anderes einfaches, schon von Boyer empfohle-

nes und gleichfalls bei frischen Fisteln anwendbares Verfahren ist das von Desault, welches nebst ihm auch Chopart, Young, Barnes, Richter, Cederschjöld, Richerand, Earle in Anwendung gezogen haben. Nach dieser Methode wird wie früher der Harn durch einen liegenbleibenden Catheter beständig entleert, die Fistelöffnung aber durch einen in die Scheide gebrachten und sie ausfüllenden Körper künstlich verstopft und so zur Heilung gebracht. Desault bediente sich zu letzterem Zwecke eines mit Wachs bestrichenen Leinwandcylinders, den er in die Vagina einführte, und hiedurch den untern Rand der Fistelmündung, dem oberen näher rückte, und so die Oeffnung verstopfte. Young und Barnes führten beöhlte Flaschen aus elastischem Gummi ein; Richerand füllte die Scheide mit Charpie aus. Earle erfand hiezu einen eigenen Apparat, durch welchen ein Stück Blinddarm, der durch eine Pumpe aufgeblasen werden konnte, in die Vagina eingeführt und hier gefüllt wurde. Barnes will durch dieses Verfahren eine Fistel von einem Zoll Durchmesser in einem Monat geheilt haben. So wie Barnes verfuhr auch Guillon im Jahre 1832 mit Erfolg. Klein, Cederschjöld und James Guthrie füllten die Scheide mit einem Schwamm aus und führen gleichfalls Heilungen an.

Dieses Verfahren, so alt es ist, zählt doch verhältnissmässig wenig günstige Erfolge; so behandelte unter Andern Barnes noch 4 andere Fälle nach diesem Verfahren fruchtlos, und selbst die angeführten Heilungen lassen manche Zweifel rege werden; so bei Desault und Chopart, welche Aerzte sich über den guten Erfolg ihres Verfahrens nicht mit Bestimmtheit aussprechen. Bei etwas grösserem Umfange der Fistel ist nebstbei die Behandlung sehr langwierig, auf viele Monate ausgedehnt, und durch das lange Liegenbleiben des Catheters leidet die Harnröhre durch eintretende Schleimflüsse, Geschwürsbildung

und theilweise Necrose immer sehr bedeutend. Vielleicht dürfte eine Verbindung dieser Methode mit der Cauterisation eine Beschleunigung der Heilung zur Folge haben.

§. 68. Ist die Fistel älter, grösser, ihre Ränder mehr oder weniger entartet, so bedarf sie zu ihrer Heilung gewöhnlich eines complizirten Heilverfahrens. Nicht selten wird es nothwendig, der vorzunehmenden Radicaloperation die Behandlung der bestehenden Complicationen, als da sind: Entzündung der Genitalien, Geschwürsbildung, Obliteration der Harnröhre, voranzuschicken, welchem Zwecke der Gebrauch von Bädern, Injectionen in die Genitalien, das Einführen von Bougien in die Harnröhre entspricht. Auch wird von mehreren Aerzten, und in neuerer Zeit auch noch von H. F. Kilian (S. Operationslehre für Geburtshelfer 2. Theil S. 248) angerathen, die Kranken ungefähr zwei Wochen lang das Liegen auf dem Bauche versuchen zu lassen, um denselben diese Lage nach der Operation erträglich zu machen. Da aber meiner Meinung nach diese erwähnte Lage auch nach der Operation überflüssig ist, indem der Harn bei jeder Lage alle Wände der Blase bespült, und es niemals einen leeren Raum in der Blase gibt, welche, sich ihrem Inhalte genau anschmiegend, diesen auch bei einer wie immer gelagerten Oeffnung immer hervorsickern lässt, so ist auch jene empfohlene Angewöhnung entbehrlich.

Die vorzüglichsten der jetzt zu beurtheilenden Operationsmethoden sind: 1. *Die Anlegung verschiedener Nähte*, 2. *die anaplastische Methode*, 3. *die mittelst zusammengesetzter Apparate* und 4. *die Obturation der Scheide*.

1. *Die blutige Naht* wurde gewöhnlich noch mit andern operativen Eingriffen verbunden, und zwar entweder mit der Auffrischung der Fistelränder mittelst des Messers, oder mit deren Cauterisation. Eben so wurde bei dieser Methode wie bei allen übrigen das Liegenbleiben eines

Catheters in der Blase als nothwendiges Erforderniss angesehen. Von den verschiedenen Nähten war die Knopfnah die am häufigsten in Gebrauch gezogene. Malagodi verfuhr in einem Falle folgender Massen: Er führte den linken Zeigefinger versehen mit einem ledernen Fingerhut durch die Scheide in die Fistel, und zog diese gewaltsam bis zwischen die Schamspalte hervor, hier trug er die callosen Ränder ab, führte mittelst krummer Nadeln 3 Fäden neben einander in geringen Entfernungen ein, vereinigte die Wundränder durch die einfache Knopfnah, und schnitt dann die Fäden ab. Eine Hohlbougie blieb in der Blase und die Kranke musste liegen. Der Harn floss die ersten zwei Tage durch die Bougie den dritten Tag aber wieder durch die Fistel, deren obere zwei Hefte mit Erfolg, das dritte aber erfolglos angelegt war, der offene Rest wurde jetzt mit Silbernitrat geätzt, und die Heilung gelang in einigen Wochen vollkommen. Ein ähnliches Resultat lieferte auch die Behandlung einer queren Fistel von Murtfeld, der nur ein Hest bei einer mehr als zollweiten Fistel anlegend Verwachsung des mittlern Theiles, und später durch Cauterisation mit Lap. infernal. vollständige Heilung bewirkte. Dieffenbach legte in einem Falle sieben Hefte an, von welchen immer eins nur immer durch die Scheidenwand, das andere aber auch durch die Blasenwand ging, auch in diesen Falle erfolgte nur unvollständige Heilung, welche aber nach wiederholter Anlegung der Naht vollkommen gewesen seyn soll. Schreger legte die Naht bei einer Kranken dreimal an, dennoch blieb eine Lücke zurück; Dr. Luke dagegen, der gleichfalls die Naht dreimal bei derselben Kranken anlegte, siegte endlich durch seine Beharrlichkeit, und die Fistel war nach Verlauf von vier Monaten geschlossen. Lallemand wandte die Naht, nach vorausgeschickter mehrmaliger Cauterisation der Fistelwänder mit Silber-

nitrat, in der Art an, dass er einen doppelten Faden durch die Nadelstichwunde zog, an dessen Ende eine elastische Sonde eingeschlungen war; das zweite Ende des Fadens knüpfte er gleichfalls über einem zweiten Sondenende, und bildete so eine Zapfennaht. Die Operation hatte den glücklichsten Erfolg.

Bei dünnhäutiger Beschaffenheit der Fistelränder und nicht sehr grosser Oeffnung giebt Dieffenbach der Schnürrnaht vor allen andern Methoden den Vorzug. Es wird nemlich die Fistel hervorgezogen und ein starker Faden mittelst einer krummen Nadel zwischen die Blase und Scheide am Fistelrande eingezogen, und im Zellgewebe um die Fistel herum geführt, welche Umstechung nur dadurch möglich wird, dass man die Nadel einigemal an den Fistelrändern hinausführt, und an dem Ausstichspunkte wieder zurückführt, bis man den Faden rings um die Fistel gezogen, und an dem Einstichspunkte wieder herausgeleitet hat, worauf beide Ende fest zusammengeknüpft werden.

Kilian rath in seiner Operationslehre an, die Knopfnaht dahin abzuändern, dass man den Faden an demselben Fistelrande einführt, und in einiger Entfernung wieder ausführt; ein Gleiches geschieht an dem zweiten Fistelrande; hierauf werden die gegenüberstehenden in der Vagina befindlichen Fäden mit einander verknüpft und hiedurch die Fistel geschlossen. Diese Naht ist aber schon deshalb unzweckmässig, weil sie die Wundränder weniger genau als die einfache Knopfnaht an einander schmiegt, sondern sie faltet, und weil beim Lockerwerden eines Heftes die in Verbindung stehende ganze Naht lose wird. —

Nägele rath die Vereinigung durch die umschlungene Naht an. Nach ihm werden mittelst Nadelträgern in die wund gemachten Fistelränder Nadeln eingestochen, und wie bei der Operation der Hasenscharte mit einem Faden umschlungen; hierauf wird die Scheide mit Charpie aus-

gefüllt. Roux legte die umschlungene Naht in einem Falle, nachdem er die Fistel bis zur äusseren Scham hervorgezogen hatte, aber mit unglücklichen Erfolge an, denn die Kranke starb den 12. Tag unter den Erscheinungen von Peritonitis, Pleuritis und Hirnentzündung. Das Hervorzerren der Fistel hatte auch in einem Falle, den Dieffenbach operirte, tödtliche Peritonitis zur Folge. Auf ein ähnliches Verfahren sah auch ich im Hôpital St. Louis in Paris heftige, obgleich nicht tödtliche Peritonitis folgen, und Kilian macht in seiner Operationslehre einer ähnlichen Beobachtung von Wutzer (loc. cit. S. 243) Erwähnung. Diese traurigen Erfahrungen müssen dem Operateur eine grosse Vorsicht und Schonung bei dem bezeichneten Heilverfahren auferlegen.

Beaumont hat zur Erleichterung des Anlegens der Naht ein Instrument in Gestalt einer Zange erfunden. Das eine Blatt derselben endet in eine krumme Nadelspitze, welche nah an ihrem Ende geöhrt ist, das andere gerade Blatt ist dieser Spitze gegenüber durchlöchert, so dass letztere durch jenes beim Schliessen der Zange durchtritt. An dem geraden Blatte ist nebstbei ein Schieber angebracht, welcher vorgeschoben die durch das Ohr der Nadel gezogene Fadenschlinge fasst und festhält, worauf das Instrument wieder geöffnet und zurückgezogen wird, wobei der Faden in der Wunde zurück bleibt.

Nägele, Deyber und Lewziski wollten die Naht von der Blase aus anlegen, und zwar mittelst einer Nadel, welche in einer Hohlsonde verborgen war, und durch eine Oeffnung an dem Blasenende letzterer hervorgetrieben werden konnte. Diese Nadel war gleichfalls an ihrer Spitze geöhrt, und mit einem Faden versehen. Mittelst des in die Scheide eingebrachten Fingers wurde der Fistelrand dem Instrumente entgegengedrückt, derselbe durch das Hervortreiben der Nadel durchstoichen, und der Faden in der Scheide

hervorgezogen. Beide letzteren Verfahrungsweisen sind bis jetzt durch die Erfahrung nicht geprüft, auch steht die beabsichtigte Erleichterung des Anlegens der Naht durch sie nichts weniger als zu gewärtigen.

Colombat von Isère wendet bei länglichen, von vorn nach hinten verlaufenden Fisteln die Kürschnernaht an, und verfährt dabei auf folgende Weise (op. cit. S. 220): Die Kranke muss sich über den Bettrand legen, den Kopf mit Kissen unterstützen, die Schenkel an den Bauch und die Beine an die gespreizten Schenkel ziehen und durch Gehilfen halten lassen. Hierauf ergreift Colombat mit einer Pincette, deren Spitzen nach allen Seiten zu bewegen sind, eine der Wundlippen, und macht nun mit einer Knopfklinge zwei, neun bis zehn Linien lange Einschnitte. Diese Klinge ist senkrecht, und sitzt auf einen fünf Zoll langen eisernen Stiel, mit dem sie einen rechten Winkel bildet. Dieser Stiel ist wieder auf ein, wie sein Spekulum gebogenes Heft befestigt, welches hin und her zu drehen ist, um sowohl von vorn nach hinten, als von rechts nach links oder schräg einschneiden zu können.

Mittelst einer zweisehnidigen Klinge werden nebstbei die Fistelwinkel um eine halbe oder ganze Linie vergrößert, damit entweder die Anfangspunkte der Vernarbung erregt werden, oder auch, damit die Wunde die zweckmässige Form eines Knopfloches annehme.

Hierauf werden die wundgemachten Ränder mit Hilfe einer spiralartig gewundenen, gleichsam korkzieherförmigen Nadel, welche auf einem elfenbeinernen Hefte ruht, und an ihrem durchbohrenden Ende eine drei bis vier Linien lange eiserne geöhrte Spitze mit einem Faden besitzt, welcher in einer an dem äussern Rande der Windungen fortlaufenden Fuge eingelegt und nahe am Hefte von einer kleinen Schraube festgehalten wird, geheftet.

Die Spitze des Instrumentes wird zwei Linien über

dem untern Fistelwinkel eingestochen, hierauf wird durch eine drehende Bewegung auch der andere Fistelrand erfasst, und diess Verfahren so lange fortgesetzt, bis die Oeffnung in ihrer ganzen Ausdehnung vereint worden. Hierauf wird das obere Fadenende gelöst und die Nadel zurückgedreht. Die Ligaturenden werden endlich zusammengedreht und mit Wachs bedeckt. Diese Nadeln sind nur bei Längenfisteln anwendbar; für die schrägen Fisteln construirte Colombat noch andere, nach der deutschen Beschreibung (von Frankenberg) aber schwer vorzustellende, sehr complicirte Instrumente.

Diese verschiedenen Methoden, die Harnfisteln durch die blutige Naht zu vereinen, zählen bis jezt verhältnissmässig noch wenig vollständige Erfolge. Velpeau glaubt die Ursache des häufigen Fehlschlagens der Naht in der Schwierigkeit der Operation, der dadurch bedingten Unvollkommenheit des Abtragens der Ränder, und des schlechten Ancinanderliegens der Wundlippen zuschreiben zu müssen, glaubt aber zugleich, dass bei der gegenwärtigen Vervollkommnung des chirurgischen Apparates bessere Erfolge zu erwarten stünden. So glaubt er, würde man gegenwärtig mit den Nadeln von Colombat (*l'aiguille spiroïde*) wo man, wie eben angegeben wurde, in einem Zuge die Kürschnernaht (*suture à surjet*) in jeder beliebigen Höhe der Vagina anlegen könne, und wo man mittelst eines Doppel-Lithotoms die Harnöhre, wie es Sanson that, so erweitern kann, das man mittelst des eingebrachten Fingers die Fistelränder sicher fassen, und in die Vagina herabdrücken kann, und wo man mittelst der Nadelträger (*Pinces porte-aiguille*) von Bineau, Soteau, Beaumont, Bourgougnon und Foratier so viel Hefte als nöthig mit leichter Mühe an die Fistel anbringen kann, — bessere Resultate dieser Operation gewärtigen können. Nebst jenen von Velpeau angegebenen Ursachen des Nichtgelingens der

Naht glaube ich auch noch den Umstand anklagen zu müssen, dass die angestochenen Fistelränder ein bloss häutiges, gewöhnlich wenig empfindliches, und daher zur plastischen Entzündung nicht geneigtes Gebilde sind, es geschieht daher gewöhnlich, dass die angezogenen Fäden die Wundränder früher durchschneiden, als diese zusammenwachsen, zudem sind die Stichwunden bald selbst weit genug, um den Harn durchsickern zu lassen, und es geschah daher nicht selten, dass durch die Naht die Fistel noch vergrössert wurde. Diesen Uebelstand einigermasssn abzuhefen, glaube ich, dass durch den früher schon angegebenen Apparat mit dem Fadendochte die Blase so viel als möglich trocken zu erhalten ist, und dass unter den gegenwärtigen Lallemand's Methode den übrigen vorzuziehen sey.

Selbst das einfachste Verfahren beim Anlegen der Naht gehört bei etwas höher gelegenen Scheidenharnfisteln unter die schwierigsten Operationen der Chirurgie, und erfordert meist grosse Geduld. — Als Vorakt ist immer die sorgfältigste Reinigung des Mastdarms und der Vagina, so wie die möglichste Beseitigung aller Complicationen, wie schon früher bemerkt ward, nothwendig.

Die erste Schwierigkeit bei der Operation ist, die Fistel gehörig zugänglich zu machen. Diesen Zweck erreicht man noch am besten, wenn man die Vagina durch zwei Gehilfen mittelst langer platter Haken, welche tief in die Vagina unter den Schenkeln der am Rücken liegenden Kranken eingeführt und nach beiden Seiten und abwärts gezogen werden, offen erhalten lässt. Ist die Fistel nicht zu gross, so drückt man mittelst eines eingebrachten starken männlichen Catheters die vordere Scheidenwand nach abwärts, oder, wenn so die Fistel nicht leichter erreichbar wird, fasst man die Fistelränder oder die vordere Wand der Scheide mittelst Häkchen und zieht so allmäh-

lig die Fistel gegen die Schamspalte. Welche Vorsicht hiebei nöthig ist, wurde schon früher bemerkt.

Eine zweite Schwierigkeit ist das Abtragen des ganzen Fistelrandes, und zwar schon deshalb, weil man es immer in mehreren Absätzen vornehmen muss, wobei leicht Lücken übrigbleiben, und man gewöhnlich bald mit der Scheere bald mit dem Messer nachhelfen muss. Eine weitere Schwierigkeit ist das Anlegen der Naht, wobei man sich gewöhnlich an der Spitze geöhrter krummer Nadel bedienen muss, die man meist nur mit Nadelträgern an der Fistel handhaben kann. Am häufigsten entspricht übrigens die gewöhnliche Knopfnaht, welche man nach den bekannten Regeln anlegt.

Die Nachbehandlung ist dieselbe wie bei andern blutigen Nähten häutiger Gebilde, doch darf man sich bei nur einigem Erfolge von der Wiederholung der Operation, wie es die angeführten Fälle lehren, nicht abschrecken lassen.

2. *Die anaplastische Methode* wurde vorzüglich von Jobert und Dieffenbach kultivirt. Jobert versuchte im Jahr 1834 eine Blasenscheidenfistel durch die Uibertragung eines aus der grossen Schamlippe entnommenen Hautlappens bei einer Frau zu heilen, an der schon verschiedene operative Verfahren vergeblich versucht waren; aber das übertragene Hautstück wurde, als es an der Basis durchschnitten ward, brandig. Am 20. Jänner 1836 wiederholte er die Operation bei derselben Kranken und nahm den Hautlappen aus der Falte zwischen dem Schenkel und der Hinterbacke; am 23. Februar durchschnitt er den Lappen, worauf dieser missfärbig wurde und sich theilweise abstiess; dem ungeachtet wurde aber die Kranke vollständig geheilt. Jobert glaubte daher vorzüglich darauf aufmerksam machen zu müssen, das man den übertragenen Lappen entweder gar nicht oder wenigstens nicht vor dem vierzigsten Tage durchschneide.

Wegen späteren nicht ganz entsprechenden Erfolgen traf Jobert in seinem anaplastischen Verfahren eine wesentliche Abänderung. Er benützte nemlich den Uterus zur Verstopfung der Fistelöffnung. Im Jahre 1840 im August assistirte ich ihm im Hôpital St. Louis bei Vornahme dieser Operation. Die Fistel hatte beiläufig die Weite, dass man die Spitze des Zeigefingers einführen konnte, und befand sich mehr als zwei Zoll über der Harnröhrenmündung. Die Kranke wurde auf den Rücken horizontal mit etwas erhöhtem Steisse und stark von einander entfernten und gebogenen untern Extremitäten gelegt, der Uterus wurde hierauf mittelst Hakenzangen bis zwischen die Schamlippen herabgezogen, wobei die Kranke über heftigen zerrenden Schmerz klagte. Mit dem Uterus zugleich kam auch die vordere Scheidenwand und mit dieser die Fistelöffnung zum Vorschein. Es wurde jezt ohne Schwierigkeit der Rand der letzteren und zugleich ein entsprechendes Stück von der vorderen Lippe der Vaginalportion des Uterus theils mit der Schere, theils mit dem Messer abgetragen. Hierauf wurden 3 Hefte mittelst krummer Nadeln, die durch Nadelträger gehandhabt wurden, durch die Fistelränder, und durch die verwundete vordere Gebärmutterlippe eingeführt, und endlich so geknüpft, dass die Wundränder der Fistel mit jenen des Uterus in Berührung kamen, und die Fistel verstopft ward. Hierauf wurden die Haken aus dem Uterus entfernt und der vielseitig verwundete Uterus sanft reponirt. Die sehr schmerzhaft Operation währte beiläufig drei viertel Stunden. Der Erfolg der Operation war leider kein günstiger, denn es folgte heftige Metritis mit Peritonitis und die Kranke wurde nach sechs Wochen von der Fistel nicht befreit, entlassen.

Dieser Methode dürften, so sinnreich sie auch ist, doch immer bedeutende Hindernisse entgegen treten; so würde die leichte Beweglichkeit des Uterus, welcher beim

Husten, beim Stuhldränge bei veränderter Lage des Weibes immer eine Lageveränderung erleidet, leicht eine Zerrung der Vereinigungsstelle, welche die schwache Agglutination leicht zerstören kann, hervorbringen; ebenso könnten grössere und vom Uterus entferntere Fisteln nicht gut durch diese Methode behandelt werden, auch müsste eine nachfolgende Schwangerschaft und Geburt immer eine gewaltsame Trennung der Verwachsungsstelle bewirken, und endlich erwies sich die Operation selbst in den Händen eines Jobert als langwierig, schmerzhaft und gefährlich.

Noch zwei andere anaplastische Methoden schlägt Dieffenbach vor: Bei der einen wird die in die Fistel sich einstilpende Schleimhaut der Harnblase an die Fistelränder angeheilt. Sie soll nur da anwendbar seyn, wo schon eine Stelle dieser Schleimhaut adhaerent geworden ist, was Dieffenbach in einem Falle beobachtete, und man könne dann durch Bepinseln mit Tinctura Cantharidum die allseitige Adhäsion nach und nach bewirken. Bei der andern Methode, welche nur bei grossen Fisteln passend sey, wird die benachbarte Scheidenschleimhaut zur Obturation der Fistel benützt. Da ich diese Operation, wie sie von Dieffenbach angegeben wird, für äusserst schwer zu vollbringen und sehr verwundend halte, auch keinen Erfolg von ihr erwarten kann, so übergehe ich ihre nähere Beschreibung, und verweise auf den betreffenden Aufsatz in der Med. Zeitschrift v. Verein f. Heilkunde in Preussen. Juni 15 et 22, Aug. 31, Septemb. 7. 1836.

3. Den bei dem einfachen Verfahren sich darbietenden Uibelständen zu begegnen, waren mehrere Aerzte bemüht, *durch zusammengesetzte Apparate* die Heilung der Scheiden harnfisteln zu bewirken.

Zu diesem Zwecke erfand Nägele seine Vereinigungs- zange, welche so konstruirt ist, dass die aufgefrischten Fistelränder mittelst zweier gekrümmter Zangenblätter an

deren oberem Ende an der innern Seite fünf kleine Stacheln so angebracht sind, dass die drei auf dem einen zwischen die zwei an dem andern Blatte angebrachten eingreifen, einander genähert erhalten werden. Nägele hat nebstbei den Vorschlag gemacht, mit der Anwendung seiner Zange auch noch die Vereinigung mittelst der Ligatur zu verbinden, wodurch seine ohnediess sehr complizirte und schwierige Operationsweise noch mehr erschwert und langwierig wird. Nicht ganz unähnlich Nägele's Verfahren mit seiner Vereinigungszange ist jenes von Laugiers mit seinem Scheidenhaken (*Érignes vaginales*). Auch dieses Instrument hat die Tendenz, mittels zweier Zangenblätter, welche mit Haken versehen sind, und nach Verlauf der Fistel bald nach der Längensaxe des Instrumentes, bald quer oder schief in einander greifen, die Fistelränder durch einige Zeit in Berührung zu bringen.

Sowohl Nägele's als Laugier's Methode haben den Nachtheil, dass bei der Ungleichförmigkeit der Fistelränder, von welchen nicht selten der untere bedeutend dicker als der obere ist, durch die bald zu langen, bald zu kurzen Haken häufig keine gleichförmige Annäherung der Wundränder bewirkt wird; zugleich zerzt das Instrument, wenn es nicht sehr sorgfältig befestigt ist, schon durch sein Gewicht die gefassten Theile und bildet so leicht in der Blase eine Vertiefung, in der sich immerwährend Harn aufhält; auch hat die Erfahrung für beide Operationsmethoden noch nicht entschieden. Eben so wenig praktisch sind die ähnlichen Instrumente und Operationsweisen von Lewziski und Sabatier.

Lallemand, Professor in Montpellier, war, nachdem er sich einen genauen Abdruck von der Form der Fistel, und ein Mass für ihre Höhe mittels eines in die Scheide eingebrachten Cylinders von Modellirwachs verschafft hatte, bemüht, durch ein Instrument, welches mittels Haken

von der Blase aus die früher wiederholt cauterisirten Fistelränder einander nähert, Verwachsung der Fistelöffnung zu bewirken. Zu diesem Endzwecke erfand er seinen Hakencatheter (*sonde-airigne*), einen weiten weiblichen Katheter, an dessen Blasenende durch zwei kleine Oeffnungen mittels einer Schraube, welche in der Röhre verborgen ist, zwei spitzige Haken hervorgetrieben und zurückgezogen werden können. Ist der Katheter eingeführt, so werden diese Haken durch den obern Fistelrand, welchen man dem Instrumente mittels der andern in der Scheide befindlichen Hand entgegenführt, durchstoßen, und der so gefasste Fistelrand durch das Hervorziehen des Katheters dem vordern genähert. Um den Katheter in dieser Stellung zu erhalten, ist an seinem äußern Ende eine von ihm durchbohrte, mittels einer Drahtfeder bewegliche Platte angebracht. Die Feder treibt diese Platte bei gegebener Lage des Instrumentes gegen die Harnröhrenmündung, wodurch sich das Instrument an die mit Charpie ausgepolsterten Schamtheile stützt. Da dieses Instrument nur für Querfisteln brauchbar schien, und die Kraft einer Drahtfeder nicht in der Macht des Operateurs stand, so schlug auch Lallemand ein Instrument vor, wo die Haken von der Seite einwirkten, und statt der Drahtfeder eine Hohlschraube an der Oberfläche des Instrumentes angebracht war. Nach Velpeau (pag. 441) hat Lallemand dieses Verfahren sechs- oder siebenmal mit Erfolg angewendet, und in einem Falle wurde die unvollständige Heilung durch die Cauterisation vollkommen bewirkt; dagegen sagt Colombat in seinem Werke über Frauenkrankheiten: »Wir haben 1829 im Hospital Beaujon einen Versuche mit dem Lallemand'schen Apparate beigewohnt, welcher unsern Erwartungen keineswegs entsprach (S. 223).

Auch Dupuytren erfand ein Instrument, welches den Zweck hat, die Annäherung des hintern Fistelrandes gegen

den vordern zu bewirken. Dasselbe besteht aus einem geraden starken Catheter, dessen Blasenende durch zwei mittelst eines Centralstäbchens seitlich beweglicher Deckel so geöffnet werden kann, dass die geöffneten Deckel unter rechten Winkeln abstehen. Der mit geschlossenen Deckeln eingeführte Catheter wird in der Blase geöffnet, und gegen die Harnröhre angezogen, wobei sich die Deckel gegen den Blasenhalss stemmen, und so die hier gelegenen Weichtheile einander nähern. Das äussere Ende des Catheters wird hierauf mittelst eines hier angebrachten Schiebers mit flügelförmigen Fortsätzen, welche durch eine Druckschraube vor der ausgepolsterten Scham festgestellt werden kann, befestigt.

In einem Falle nach fruchtloser Cauterisation soll durch dieses Verfahren Heilung bewirkt worden seyn. Ubrigens ist diese Methode nur bei Harnröhren- und queren Blasenhalss fisteln anwendbar.

4. Als letzte Ausflucht ist endlich im Falle, dass alle Methoden versagen oder die Fistel so gross wäre, dass die Blase und die Scheide mehr oder weniger eine Höhle bilden, der Vorschlag Vidal's anzusehen, welcher die *Scheidenmündung* durch die Auffrischung und blutige *Vereinigung* zu *schliessen anrät*, worauf alle Sekrete des Uterus, der Vagina und der Blase durch die Harnröhre entleert werden müssen. In den zwei Fällen, wo die Methode versucht wurde, gelang sie nicht; überhaupt steht zu erwarten, dass es eben so schwer seyn wird, beim Bestehen einer Harnfistel die Scheidenmündung vollkommen zu verschliessen, als es schwer ist, die Fistel zu heilen, indem die Ansammlung des verschiedenartigen Secrets in der Scheide auch hier ein Hinderniss für die Verwachsung ist. Auch würden die andern leicht ersichtlichen Nachtheile einer Verschliessung der Scheidenmündung, diese Operationsweise nur für den äussersten Fall zulässig machen.

§. 69. Ist die Fistel unheilbar; so erübrigt nichts als ein palliatives Verfahren, dessen Zweck es ist, den Zustand der Kranken so viel als möglich zu erleichtern. Die grösste Reinlichkeit ist die erste Bedingung jeder Erleichterung. Zum Auffangen des abfliessenden Harns wurden mehrere Harnrecipienten in Vorschlag und auch in Anwendung gebracht; so von Féburier und Barnes. Letzterer brachte vor die Scham eine Flasche aus Cautschuk, welche sich in die Scheide verlängerte, an, an ihrer vordern Wand befand sich gegenüber der Fistelöffnung ein entsprechendes Loch, worin ein feiner Schwamm befestigt war, durch welchen der Harn allmählig angesaugt und in die Flasche entleert wurde.

Im Nothfalle wird die Scheide mehrmals des Tags mit einem reinen feinen Schwamm oder mit trockener Leinwand ausgefüllt.

K o t h f i s t e l n.

§. 70. So wie das Puerperium und die nachfolgende Wochenperiode die nächste Veranlassung zu den eben abgehandelten pathologischen Verbindungen zwischen den Harnwegen und der Scheide werden kann, so treten dieselben Verhältnisse in einzelnen Fällen auch als nächste Bedingung von Durchlöcherungen des Darmschlauchs auf. Die Durchlöcherungen des Darmkanals finden zwar am häufigsten in seinem Endstücke statt, und sind hier nicht selten die unmittelbare Folge der Entbindung, doch kann durch anderweitige Puerperalkrankheiten eine solche Durchlöcherung auch in andern Darmparthien hervorgebracht werden, und so die Entleerung des Darminhalts auf einem wider natürlichen Wege statt finden.

§. 71. Diese Durchbohrungen haben daher eine mehrfache Entstehungsweise; erstens bilden sie sich *in Folge langwieriger, recidivirender Peritonitis* mit eitrig zerfliessendem Exsudate, wodurch Erweichung der Darmwandungen von Aussen nach Innen, und endlich Durchlöcherung hervorgebracht wird. Diese Durchbohrungen, von welchen ich schon im ersten Theile S. 75 gesprochen, befallen gewöhnlich den Dünndarm, und finden sich bei Leichenöffnungen manchmal in grosser Anzahl und gewöhnlich von der Grösse einer Stecknadel bis zu der einer Zuckererbse vor.

So starb in diesem Jahre in Monate März auf der geburtshilflichen Klinik eine Wöchnerin in Folge langwieriger

Peritonitis, wo sich in dem innig mit seiner Umgebung und in seinen Windungen verwachsenen Darmkanal fünf Durchlöcherungen vorfanden. Die Verwachsung war, wie das häufig zu seyn pflegt, so ausgebreitet und innig, dass sich kein bedeutenderer Erguss des Darminhalts in die Bauchhöhle bilden konnte. In diesen Fällen kann es sich auch ereignen, dass sich der Darminhalt allmählig zwischen den adhärennten Gebilden einen Weg in andere Höhlen und nach Aussen bildet, und so ein vollkommene Kothfistel entsteht. Der Art scheinen jene Fälle gewesen zu seyn, wo sich nach Eröffnung eines in der vordern Bauchgegend gebildeten Abscesses in Folge langwieriger Peritonitis, Eiter gemischt mit Fäcalstoffen entleerte; eine gleiche Entstehung dürfte der in Froriep's Notizen (1837 B. II. S. 79) angegebene Fall einer Fistel, welche von der hintern Seite des Rectums über den Fundus uteri nach dem entarteten Ovarium verlief, und sich bis zur Blase erstreckte, in die sie mündete, gehabt haben. — Ist die vorangegangene Verwachsung der Durchbruchstelle weniger innig, so tödtet der statt findende Erguss in die Bauchhöhle gewöhnlich viel zu rasch, als dass es zur Bildung von Fisteln käme.

Die zweite Entstehungsweise einer Durchbohrung des Darmkanales in Folge von Puerperalkrankheiten ist die von innen nach aussen, *bei puerperaler Dysenterie*, wie ich sie im ersten Theile S. 199 beschrieb, und welche im Dickdarm ihren Sitz hat.

Die dritte Art endlich einer pathologischen Verbindung zwischen den obern Darmparthien und den Geburtswegen ist die in einigen Fällen *nach Incarceration eines durch einen Gebärmutterriss vorgefallenen und sphacelirten Darmstückes* entstandene. Solch einen Fall erzählt M. Kever, wo 4 Fuss Gedärme durch den Gebärmutterriss vorgefallen und durch Brand zerstört waren, worauf die Kranke, die erhalten wurde, den Koth unwillkührlich durch die Scheide entleerte.

Einen andern Fall von einem künstlichen After in der Nähe des Muttermundes nach einer Zerreissung der Scheide erzählt Roux (Journal général de médecine 1828, pag. 282). Alle diese Formen von Durchbohrungen des Darmkanals entstehen gewöhnlich in Folge so heftiger Krankheitsformen, und sind durch ihr Hinzutreten selbst so gefährlich, dass sie sich nicht leicht als selbständiges Leiden nach dem Erlöschen der primären Krankheit erhalten können, daher nur äusserst selten zur ärztlichen Beobachtung und Behandlung gekommen sind: wesshalb sie auch weiter kein Gegenstand unserer Betrachtungen seyn werden. Ich gehe daher zu den weniger Gefahr drohenden und häufiger beobachteten *Mastdarm-Scheidenfisteln* über.

§. 72. Unter denselben Verhältnissen, unter welchen eine Scheidenharnfistel während der Entbindung entstehen kann, bilden sich auch pathologische Verbindungen zwischen dem Mastdarme und der Scheide; indem auch der hintere mittlere Theil der Scheide; mit der über dem Sphincter gelegenen Parthie des Mastdarmes durch ein kurzes straffes Zellgewebe verbunden ist, welche Stelle daher auch der gewöhnliche Sitz der in Rede stehenden Fisteln ist. Bei einem während der Geburt stattfindenden Missverhältnisse der Vagina und der durchtretenden Theile, oder den anderweitigen schon früher bezeichneten Veranlassungen zu Scheidenrissen, kann daher, wenn *die Ruptur der Vagina* an jener eben bezeichneten Stelle statt findet, *diese sich auch dem Mastdarme mittheilen*; und da in diesen Fällen sich die Zerreissung der Scheide an ihrer hintern Wand nicht selten weiter erstreckt, und dem Perinäum mittheilt, so pflegt gewöhnlich mit dieser Art von Mastdarmdurchlöcherung auch ein Mittelfleischriss verbunden zu seyn. Der Mastdarm reist hiebei nur an der innigsten Verbindungsstelle mit der Scheide, indess der Sphincter unversehrt bleibt, solche Fälle finden wir mehrere beschrie-

ben, und ich beobachtete einen solchen auf der geburts-
helflichen Klinik im Jahre 1838 nach einer schwierigen
Zangenentbindung. In diesem Falle riss das Mittelfleisch
bis nahe an den Sphincter ein, eben so war mehr als ein
Drittheil der hintern Wand der Vagina und die vordere
Wand des Mastdarms in der Länge eines Zolls eingerissen,
der Sphincter aber, und seine nächste Umgebung war
brückenartig zwischen den Risstellen ungetheilt geblieben.

Im Wochenbette können sich *durch Ulceration der hin-
tern Scheidenwand gleichfalls Scheidenkothfisteln* bilden, und
erst nach Verlauf mehrerer Tage und selbst Wochen
zum Vorscheine kommen, doch pflegt dieser Fall sich
äusserst selten zu ergeben, indem die Wandungen des
Rectums der Perforation sehr lange widerstehen; und ich
sah wiederholt schon Fälle von langwierigen Ulcerationen,
wodurch ein groser Theil der Vagina zerstört wurde, oder
wobei sich fistulöse Gänge um den Mastdarm gebildet
haben, ohne dass es in einem einzigen Falle zur Durch-
löcherung des Rectums gekommen wäre, doch werden
derlei spät sich bildende Fisteln von andern Beobachtern
angeführt.

§. 73. Die Erscheinungen der Scheiden-Kothfisteln
sind die bekannten: Unwillkürlicher Abgang von Fäcal-
stoffen und von Darmgas durch die Vagina, Reizung der
Umgebung der Fistel durch die abfliessenden Fäcalstoffe.
Bildung von Kothabscessen am Perinäum etc. Die Fistel-
öffnung ist nicht selten im Beginne sehr eng so, dass zu-
gleich Entleerungen durch den After erfolgen, doch pflegt
sie sich mit der Zeit durch den Widerstand, den die
Sphincteren dem Austritte der Fäcalstoffe entgegen setzen,
beträchtlich zu vergrössern, und sie kann endlich den
grössten Theil der hintern Scheidenwand einnehmen, wor-
auf die ganze Stuhlentleerung durch die Vagina statt findet.

P r o g n o s e.

§. 74. Sie ist im Vergleiche mit der Prognose bei Harnfisteln viel günstiger zu stellen, indem bei Kothfisteln häufiger Naturheilungen beobachtet wurden, die Fistelöffnung dem operativen Verfahren schon wegen der beträchtlicheren Weite des Rectums, in welches der Finger des Operateurs eingeführt werden kann, leichter zugänglich ist, und bei der unterbrochenen Ansammlung von Fäcalstoffen im Mastdarm immer einige Zeit zur Heilung gewonnen werden kann, auch der Zustand hiedurch für die Ergriffene etwas erträglicher ist. Demungeachtet gab es immer einige Fälle, wo selbst ein wiederholtes operatives Verfahren keinen Erfolg hatte, welche aber in Zukunft bei dem gegenwärtigen Fortschritte der operativen Chirurgie immer seltener werden dürften.

T h e r a p i e.

§. 75. Velpeau stellt in seiner Médecine opératoire (pag. 451) mehrere Fälle von Naturheilungen selbst lang bestehender vernachlässigter und grosser Scheidenkothfisteln zusammen, wie sie von Ruysch, Philippe de Mortagne, Fichet, de Fléchy, Capuron, Deschamps angeführt werden. In dem Falle den Philippe de Mortagne im Jahre 1829 aufgezeichnet hat, war die Fistel ungewöhnlich gross, und es hielten sie die ersten Chirurgen der Hauptstadt für unheilbar. Demungeachtet erfolgte nach wenigen Monaten bei der einfachen Behandlung des Dr. Philippe, der die Kranke für Reinlichkeit sorgen und seitlich liegen liess, vollständige Verschlussung der Fistel. Einen Fall von Naturheilung beobachteten auch wir im Jahre 1839 auf unserer geburtshilflichen Klinik, wo sich bei einer natürlichen, aber schweren Entbindung der Scheidenriss dem

Mastdarme mittheilte, hier aber nur eine mässig grosse Oeffnung, welche kaum für die Spitze des Zeigefingers durchgängig war, zurückliess, welche innerhalb fünf Tagen ohne alle Kunsthilfe geheilt war.

Einen Fall von Naturheilung einer frischen Fistel finden wir auch in Siebolds Journal (B. VIII. St. 2. 1828) angegeben, wo bei einer Entbundenen am sechsten Tage nach einer schweren Geburt Koth mit Eiter und Blut zur Scham heraustrat, und bei der Untersuchung sich eine Durchbohrung der Vagina und des Mastdarms vorfand. Zwölf Tage nach diesem Ereignisse war die Fistel ohne weiteres Zuthun der Kunst geheilt. Solche Heilungen mögen wohl häufiger vorkommen, als sie beobachtet wurden. Velpeau heilte in einem Fall eine Fistel, welche schon durch acht Monate bestand, innerhalb fünfzehn Tagen durch wenige Einspritzungen, ohne dass er anzugeben weiss, auf welche Weise.

§. 76. Von operativen Methoden wurden die *Cauterisation*, die *Naht*, die *Durchschneidung des Sphincters*, und die *Anwendung zusammengesetzter Apparate* empfohlen.

Von der *Cauterisation* glaubt Velpeau, dass sie oft von Erfolg seyn dürfte, räth aber bei Anwendung des Höllensteins an, nur immer die Wundwinkel oder die Commissuren der Trennung zu ätzen, indem die Verwachsung von diesen Stellen ausgeht, und die Cauterisation der dazwischen gelegenen Parthien fruchtlos sey. Das Aetzen von den Winkeln der Fistel räth auch Leroy d'Etiolles an. Bei grossen Fisteln hält Velpeau die Cauterisation für erfolglos, und glaubt hier die Hakenzange (*pince érigne*) von Laugier, welche ich schon früher beschrieben habe, empfehlen zu müssen.

Die *Naht* wurde zwar schon wiederholt in Anwendung gezogen, noch aber entsprach ihr Erfolg bis jetzt nicht

ganz der Erwartung; doch dürfte sich dieses ungünstige Verhältniss in der Gegenwart, durch die Verbesserung des chirurgischen Apparates zum Vortheile der Kranken ändern. Ein günstigerer Erfolg steht im noch frischen Zustande der Fistel zu gewärtigen; so legt ich in dem angeführten erstern klinischen Falle, wo sich mit dem Mastdarmrisse ein tiefer Perinäalriss verband, und nur den Sphyncter mit seiner nächsten Umgebung unverletzt blieb, gleich nach der Entfernung der Nachgeburt vier blutige Hefte in der Art an, dass eines am obern Wundwinkel innerhalb der Vagina geknüpft wurde, wobei der Faden durch die Vaginal- und Mastdarm-Wundränder durchgeführt ward; die andern drei dagegen über der Dammwunde vereinigt wurden. Die einzelnen Knoten wurden ziemlich stark zusammengezogen, und der Kranken eine ruhige Seitenlage empfohlen. Hierauf folgte schon den nächsten Tag eine bedeutende Entzündung der eingeschnürten Theile und am vierten Tage lagen die Heften schon lose in den eiternden Stichwunden. Nach deren Entfernung ergab sich, dass nur der hinterste Theil des Perinäalrisses, mit ihm aber zugleich der einen Zoll lange Mastdarmriss vollständig geheilt war.

Einen ähnlichen, aber schon veralteten Fall einer mit einem Perinäalriss zugleich bestehenden Mastdarmscheidenfistel führt auch Velpeau von Saucerotte an. Dieser Arzt legte in diesem Falle die Kürschnernaht, nachdem er die Fistelränder auf einem in den Mastdarm eingeführten Gorgeret abgetragen hatte, mittelst krümmern Nadeln, welche er auf Nadelträgern einführte, an. Die Naht verlief von oben nach abwärts spiralförmig und ihre beiden Ende wurden über einem kleinen Zylinder geknüpft. Zur Erweiterung der Vagina bei der Operation wurde ein zweiblättriges Speculum benützt. Anfangs schien Alles den besten Erfolg zu versprechen, aber bei dem ersten Stuhlgange,

wobei die Faeces ungewöhnlich fest waren, riss die Naht aus, und die Entleerung erfolgte grösstentheils durch die Vagina. Bei der nach einem Monate wiederholten Operation brauchte Saucerotte die Vorsicht, den Sphyncter zu durchschneiden, um so dem Austritte der Faecalmassen kein Hinderniss entgegen zu setzen, und der Erfolg war vollkommen befriedigend. Eben so lesen wir eine Heilung durch blutige Naht von Fielding (Hamburger Zeitschrift. B. II. Hft. 3. S. 379. 1836) bei einer Kranken, wo gleichfalls mit dem Mastdarmrisse ein Perinaealriss zugleich statt gefunden hat. Durch die schon eingetretene Vernarbung schien in diesem Falle das Perinaeum ganz zu fehlen. Es wurden die Ränder abgetragen, und zwei Hefte, eines durch den Schliessmuskel, das andere höher angelegt. Schon nach vier Tagen hatte die Kranke das erstemal, nach zwanzig Monaten Gewalt über die Faeces und war nach einem Monate vollständig geheilt. Einen ähnlichen Erfolg hatte Portal bei einem vierjährigen Mädchen, dagegen wurde diese Operation von Roux bei einer Frau zweimal nach einander vergebens unternommen.

Duparcque (Histoire complète des ruptures etc.) führt eine Beobachtung an, wo er bei einer Frau einen Zoll über dem Schliessmuskel eine für den Zeigefinger durchgängige runde Fistel fand, welche von der Kranken am vierzehnten Tage nach einer langsamen schweren Entbindung bemerkt wurde. Er ätzte wiederholt mit Höllenstein, doch ohne besondern Erfolg. Hierauf kam er auf den Gedanken durch Compression vom Damme aus die Annäherung der Fistelränder zu bewirken; er legte zu diesem Zwecke auf das Perinaeum und den After eine graduirte Compresse, welche durch eine T Binde angedrückt wurde; nach einem Monate hatte sich die Fistel um mehr als drei Viertel verkleinert, und es trat nur noch Darmgas und Schleim durch

sie hervor, worauf sich die Kranke der weitem Beobachtung entzog.

Robert Liston in London empfiehlt die Cauterisation mit einem glühenden Drahte bei gleichzeitiger Durchschneidung des Afterschliessmuskels. Leroy d'Etiolles scarifizierte die Winkel der Fistel und hielt die wundgemachten Ränder durch ein Instrument zusammen, welches die Vagina in querer Richtung und von vorn nach hinten spannte, wobei durch die Faltung der Vagina die Fistelränder einander näher gebracht wurden. (Bulletin de l'academie royale de Med. dr. 13. 15. Avril 1837.)

Cullier erfand ein Instrument, welches aus zwei Platten besteht, wovon die eine durch den After, die andere durch die Scham eingebracht wird, und hat es bei kleinen Fisteln mit Erfolg angewendet.

Velpeau wandte in einem Falle die *Anaplastie* zur Heilung einer Mastdarmsfistel an, und benützte hiezu einen Pfropf, den er aus der Vulva nahm, jedoch ohne Erfolg. Ein gleiches Resultat hatte er in einem andern Falle, in dem er die Heilung durch Compression der Fistelränder mittelst einer pince élastique versuchte. Reisinger endlich empfiehlt bei Mastdarmscheidenfisteln auch seine Unterbindungsmethode.

Meinem Erachten nach erleidet die Operation durch das Alter der Verwundung und durch ihre Extension die hauptsächlichsten Veränderungen. Ist die Verletzung des Mastdarms ganz frisch und beträchtlich, so lege man augenblicklich blutige Hefte an, und das um so mehr in dem Falle, wo ein Perinaealriss vorhanden ist. Bei ältern Fisteln versuche man, wenn sie kleiner sind die Cauterisation, welche man zweckmässig vorzüglich bei queren Fisteln mit der Tamponade der Vagina vereinen kann. Bei hartnäckigen grossen Fisteln erübrigt nichts, als bei zugleich statt findendem

Darmrisse die ganze Brücke sammt dem Sphincter vor der Fistel zu durchschneiden. In jenen Fällen dagegen, wo der Damm noch unversehrt ist, wird nur der Sphincter vom untern Winkel der Fistel eingeschnitten. Bei Messerscheuen Kranken endlich kann die Methode nach Duparcque oder Reisinger versucht werden.

Umstülpung der Gebärmutter.

§. 77. **D**erjenige Zustand, wo sich der Grund der Gebärmutter mehr oder weniger einsenkt, und gegen den Muttermund herabsteigt, oder durch diesen hervortritt, oder wo sich die ganze Gebärmutter umkehrt, so dass ihre innere zur Aussenfläche wird, ist unter *Umstülpung der Gebärmutter* (Inversio uteri) begriffen; und kömmt in seiner einfachen und ausgebildetesten Form nur bei Neuentbundenen vor, in welcher er auch der Gegenstand der folgenden Betrachtung seyn wird.

§. 78. Aus dem eben aufgestellten Begriffe geht hervor, dass es mehrere Grade von Gebärmutterumstülpung gibt, deren zwei, drei bis vier von den verschiedenen Schriftstellern über diesen Gegenstand unterschieden wurden. Meiner Meinung nach genügt die Unterscheidung dreier Grade.

Im ersten Grade sinkt der Grund der Gebärmutter ein, und bildet äusserlich eine becherförmige Vertiefung, ohne dass die innere Fläche durch den Muttermund getreten wäre. *Im zweiten Grade* gleitet der Grund mehr oder weniger tief durch den Muttermund in die Vagina, der Gebärmutterhals behält aber seine gewöhnliche Stellung, und umschliesst den herabgetretenen Theil. *Im dritten Grade* endlich ist der ganze Uterus umgekehrt, und liegt gewöhnlich vor den äussern Genitalien, ja er zerzt nicht selten noch einen Theil der Vagina mit sich herab.

Diese verschiedenen Grade können, wie leicht ersichtlich, in einander übergehen, und sind zum Theil auch in ihrer Entstehungsweise, ihren Erscheinungen und Folgen sich gleich, daher ich sie in diesen ihren sich gleichenden Beziehungen unter Einem beurtheilen werde.

§. 79. *Die disponirende Ursache* einer Umstülpung ist vor Allem, die durch die Geburt des Kindes statt gefundene Entleerung des Uterus, nebstbei eine bedeutende Schlaffheit und Dünne seiner Wandungen. Wirkt bei einem solchen Verhalten des Uterus eine äussere oder innere Gewalt, welche seine innere Fläche gegen den Muttermund treibt, auf ihn ein; so kann das fragliche Uibel leicht hervorgebracht werden, und insbesondere hat man Gelegenheit, bei an Leichen unternommenen Kaiserschnitten die Leichtigkeit zu beobachten, mit der sich ein von dem Kinde entleerter, schlaffer Uterus einstülpen lässt. Hat sich dagegen die Gebärmutter normal zusammengezogen, so ist es schon in wenigen Augenblicken nach der Geburt nicht mehr möglich, sie ohne grosse Gewalt umzukehren, und schon nach Verlauf weniger Stunden ist dieser Versuch an der Leiche gänzlich unmöglich.

Hieraus folgt, dass der Uterus die fragliche Formveränderung nur so lange er ausgedehnt und schlaff ist, zulassen kann; was gewöhnlich vor der Lösung der Placenta Statt hat. Dieser Moment ist somit zum Entstehen dieses Uibels der vorzüglich geeignete, und das um so mehr, als durch das unvorsichtige Anziehen am Nabelstrange zu dieser Zeit, auch die erregende Ursache, — die äussere Gewalt — am leichtesten gegeben wird.

Doch auch nach Entfernung der Placenta kann jenes Uibel dann noch eintreten, wenn eine ungewöhnliche Schlaffheit des Uterus anhält oder von Neuem eintritt, und die Bauchpresse in heftige Thätigkeit versetzt wird, wobei die Nachbarorgane den Gebärmuttergrund herabdrücken.

Bei Sectionen an septischer Endometritis Verstorbener hat man manchmal Gelegenheit zu sehen, wie der schlafe Uterus tiefe Eindrücke von den Nachbargebilden annimmt, so dass man theils tiefe Gruben, theils vollständige Umbeugungen und Verschiebungen des Körpers findet. Bei ähnlicher Disposition des Uterus ereignet es sich daher auch, dass während eines heftigen Erbrechens oder Hustenanfalles, während einer schweren Stuhlentleerung der schlafe Gebärmuttergrund eingestülpt wird. Es gibt daher auch Fälle von Inversionen, welche, ohne dass die Adhaesion der Placenta und deren Lösung die Veranlassung gewesen wäre, selbstständig und selbst einige Zeit nach Vollendung der Entbindung eintreten können; sie gehören aber jedenfalls unter die grösseren Seltenheiten, und nicht alle von den Beobachtern hieher gerechneten Fälle sind genau dieser Entstehung, sondern viele waren schon im geringern Masse durch die Placenta-Verbindung veranlasst, und wurden nur durch das zweite Causalmoment vervollständigt.

Fälle von verspäteter Umstülpung erzählen: Tealier, nach welchem sie am 10. Tage während der Anstrengung beim Stuhlgange entstand; Ané, Baudelocque beobachtete sie am 12. Tage, Leblanc am 10. Tage, und so mehrere. Bei weitem zahlreichere Beobachtungen lehren dagegen den Eintritt der Umstülpungen gleich nach vollendeter Geburt des Kindes, bewirkt durch ungebührliches Zerren am Nabelstrange, und es ist ein günstiges Zeichen für die höhere Cultur der Geburtshilfe in unseren Tagen, dass dieses Uebel gegenwärtig unter die grössten Seltenheiten gehört, indess man früher leider die Gelegenheit fand, zahlreichere Beobachtungen der Art zu machen.

Je inniger die theilweis gelöste Placenta an einzelnen Stellen anhing, um so leichter entstand beim Anziehen am Nabelstrange das fragliche Uebel, welches nach mehreren

Autoren auch während der Geburt des Kindes bei zu kurzem Nabelstrange entstanden seyn soll, ja Dewees und Baudeloque nehmen auch an, dass durch das blosse Gewicht der Placenta ein schlaffer Uterus hervorgezogen werden könne.

D i a g n o s e.

§. 80. Entstehen leichtere Einsenkungen des Gebärmuttergrundes gleich nach der Entbindung, so ist ihre gewöhnliche Folge eine anhaltende Metrorrhagie, indem durch jene Formveränderung die erforderliche Contraction des Uterus gehindert wird. Der Art Blutungen hatten wir Gelegenheit auf unserer Entbindungsklinik zu beobachten, und sie wurden von der in den Uterus eingebrachten Hand erkannt, und durch Reposition des eingestülpten Theiles gestillt. Der Art Einstülpungen mögen wohl bei erwachender kräftiger Thätigkeit des Uterus sich manchmal von selbst reponiren; in andern Fällen dagegen bilden sie den Anfang zu einer mehr oder weniger vollständigen Umstülpung.

Sinkt der Grund des Uterus bis zwischen die Lippen des Muttermundes, oder gleitet er durch diesen hindurch, so sind die begleitenden Erscheinungen um so stürmischer, je rascher dieser Unfall eingetreten war. Heftiger zerren-der und drückender Schmerz in der Schoos- und Lenden-gegend, Ohnmachten, Erbrechen, allgemeines Zittern, Convulsionen sind dann seine gewöhnlichen Begleiter.

Je unerwarteter eine solche Umstülpung eingetreten war, um so häufiger wurden, wie es die Erfahrung gelehrt hat, grosse diagnostische und therapeutische Missgriffe begangen. So wurde der durch den Muttermund tretende, fleischige, blutige Körper für den Kopf eines zweiten Kindes gehalten, und so entweder der günstige Augenblick zur Reposition verabsäumt, oder wohl gar noch Kunst-hilfe zur Herausförderung des vermeintlichen Kindes an-

gewendet, und so das Uibel vollständig gemacht (Journ. de médec. T. 41. p. 40); oder man war der Meinung die gewünschte Nachgeburt herabgleiten zu sehen, und förderte gleichfalls durch unvorsichtiges Ziehen das Uibel, oder man glaubte endlich einen pathologischen Körper eine polypöse Geschwulst oder eine Mole hervorzuleiten. Fälle ersterer Art erzählt Bartholin und Ruysch. Verwechslungen mit Gebärmutterpolypen fanden wohl selten gleich nach der Geburt, häufiger dagegen bei veralteter Inversion Statt, wo selbst ausgezeichnete Geburtshelfer in den fraglichen Irrthum verfielen, und sich zu Operationen verleiten liessen, die häufig zum grossen Nachtheil der Kranken gereichten, oder auch tödtlich wurden. Einen solchen Fall beobachtete Hauk und Kluge in Berlin, welche die Diagnose einer Inversion richtig stellten, wo aber ein dritter Arzt dreimal nacheinander die Unterbindung unternahm, welche aber jedesmal wegen Ohnmachten und heftiger Schmerzen schon in kurzer Zeit abgelegt werden musste, worauf die Kranke in sehr verschlimmerten Zustande Berlin verliess (Caspers Wochenschrift 1834. Nro. 43 et 44). Petit erzählt einen ähnlichen Fall, wo die Kranke starb, eben so Velpeau in seiner Geburtshilfe (p. 521). Eben so war Newnham nahe daran, an eine chronische Umstülpung des Uterus, sie für einen Polypen haltend eine Ligatur anzulegen. Aehnliche diagnostische Missgriffe berichten Clarke, Petit, Desault.

Im Gegensatz zu jenen verunglückten Fällen gibt es wohl gleichfalls mehrere, wo die selbst von Unkundigen auf eine rohe Weise vorgenommene Abbindung oder blutige Extirpation des invertirten Uterus entweder ungerächt blieb, oder selbst als erwünschtes Paliativmittel wirkte; doch können diese Beobachtungen keinesfalls eine Nachlässigkeit in der Diagnose entschuldigen, sondern nur einen Fingerzeig für das Heilverfahren im äussersten Nothfalle abgeben.

So leicht die Diagnose einer bedeutenderen Umstülpung gleich nach der Entbindung ist, wo uns schon die früher angegebenen heftigen Zufälle im Gesamtorganismus, der leicht zu entdeckende Mangel des Uterus über den Schambeinen, und das Anfühlen des elastischen eine Höhlung einschliessenden Uterusgewebes, die haftende Placenta u. s. w. belehren; — so schwer ist manchmal die Erkenntniss und Unterscheidung eines polypoösen Auswuchses von einer langbestehenden Umstülpung schon deshalb, weil es sich ereignen kann, dass sich die Kranke des anfangs weniger stürmischen Auftretens nicht mit Bestimmtheit erinnert, und erst nachträglich bei Zunahme des Uibels hierauf aufmerksam wurde. Aber selbst in diesen Fällen wird die Diagnose dadurch möglich, dass man sich durch den in den Mastdarm eingebrachten Finger und durch eine in die Harnblase geführte Steinsonde, welche man gegen jenen Finger andrückt, von dem Mangel des Uterus in der Beckenhöhle überzeugt, und den umstülpten Uterus selbst, mittelst einer Sonde, welche nirgends tief eindringen kann, indem sie überall an die Einstülpungsstelle stösst, untersucht.

Schwerer ist die Verwechslung einer Uterusumstülpung mit einer Senkung oder einem Vorfall der Gebärmutter möglich; denn in beiden Fällen gibt das Vorfinden des Muttermundes hinlänglichen Aufschluss. Eben so ist bei Scheidenvorfällen, Blasen- und Darmscheiden-Brüchen der Eingang in die Scheide am untersten Theile der vorgefallenen Parthie oder seitlich leicht zu entdecken, und hiedurch schon die Diagnose zu sichern.

Verlauf, Prognose und Leichenbefund.

§. 81. Die Gebärmutterumstülpung gehört unter die gefährlichsten Erscheinungen beim entbundenen Weibe, und es kann selbst bei dem unvollkommenen Grade des

Uibels bald nach dessen Eintritte der Tod entweder durch Verblutung oder durch die Heftigkeit des Nerveneindruckes hervorgebracht werden. Der Tod erfolgt in diesen Fällen unter den Erscheinungen der Herzlähmung, der Puls nimmt rasch an Kraft ab, die Extremitäten werden kalt, es treten Ohnmachten, Erbrechen, kalter Schweiss, manchmal auch Convulsionen ein. Alle diese Symptome können Statt finden, ohne dass ein bedeutender Blutfluss eingetreten wäre, und ohne dass die Umstülpung, wie bemerkt wurde, vollständig ist. Einen intressanten Fall der Art finden wir bei Merriman erzählt, den Dr. Edw. Smyth in Wexford beobachtete, wo 16 Stunden nach einer natürlichen Entbindung, nachdem die Placenta ohne alle Gewalt abging, der Tod unter den oben genannten Erscheinungen und ohne bedeutende Blutung erfolgte, und die Section nichts als eine zur Hälfte invertirte Gebärmutter ergab. —

Häufig sind die Fälle wo der Tod bei vollständiger Inversion augenblicklich, oder innerhalb weniger Stunden eintrat; so war bei sieben Inversionen des Uterus, welche Hamilton beobachtete, bei sechsen der Tod früher eingetreten, als die nöthige ärztliche Hülfe geleistet werden konnte. (Outlines of Midwifer: p. 94). Aehnliche Fälle erzählen Amand, Vaccoussin, Canole, Delmas, Barbaut.

Die Section gibt in diesen Fällen nichts als allgemeine Blutleere, und die fragliche Umstülpung in höherem oder geringerem Grade.

§. 82. Uiberstand die Befallene den ersten heftigen Eindruck oder war dieser weniger bedeutend, wurde aber der Uterus nicht reponirt, so entsteht häufig eine neue Symptomenreihe, die der reactiven Entzündung des dislozirten Organs, und die der Einschnürung des umgestülpten Uterustheiles. Diese letztere Erscheinung ist besonders in jenen Fällen zu gewärtigen, wo die Umstülpung

nicht ganz vollkommen, der Uterusgrund aber doch durch den Muttermund getreten ist, und letzterer sich kräftig zusammenzieht. Tritt dieses Verhältniss ein, so entwickelt sich gewöhnlich sphaceloese Entzündung des eingeschnürten Theiles, und meist schreitet dann der entzündliche Prozess auch auf die anliegenden Gebilde, das Peritoneum, die Blase, und die Eierstöcke fort, und die Mehrzahl der Kranken erliegt dann der consecutiven Entzündungskrankheit innerhalb drei bis sieben Tagen.

Die Section gibt in diesen Fällen mehr oder weniger ausgebreitete Peritonitis der unteren Bauchgegend und die besprochene Dislocation: Es mangelt nemlich der Uterus an der gewöhnlichen Stelle, der Beckeneingang ist von Gedärmen und von der nach rückwärts ausgedehnten Blase ganz ausgefüllt; nicht selten ereignet es sich, dass ein Theil des Dünndarms oder des Netzes in die Einstülpung eingedrungen und durch sie eingeklemmt ist, wodurch im Leben die Symptomenreihe der Inversion noch durch die Erscheinungen der Darmeinklemmung vermehrt werden. Hat man die den Uterus bedeckenden Ingeweide entfernt, so kommt man an die trichterförmige Umstülpungsstelle, welche mehr oder weniger tief im untern Becken liegt, und in welche die Ovarien, die Tuben und die Mutterbänder, in einem durch Entzündung und Abschnürung oft sehr degenerirten Zustande, hineinragen. An dem umstülpten Uterus endlich zeigen sich, an jenen Theilen, welche unter den Muttermund zu liegen kamen, mehr oder weniger tiefe, erweichte und sphaceloese Stellen, zugleich tragen die angrenzenden Theile der Vagina und der Blase leichtere oder bedeutendere Entzündungsspuren.

§. 83. Ist die Umstülpung weniger rasch, und unter weniger stürmischen Erscheinungen eingetreten, hat keine Einschnürung durch den Muttermund Statt gefunden, oder ist die Entbundene torpiderer Constitution, oder sind die

Entzündungszufälle glücklich beseitigt worden, so kann die Inversion chronisch fortbestehen, doch bleibt auch da noch das Leben der Kranken häufig gefährdet. — Der Uterus verkleinert sich zwar, aber er bleibt doch immer viel grösser als im Normalzustande, und ist gewöhnlich zur Haemorrhagie geneigt, welcher endlich die Ergriffenen erliegen können; oder es tritt chronische Metritis mit Pyorrhoe und hectischem Fieber ein. Zugleich werden die Kranken durch Harn- und Stuhlbeschwerden nicht selten unausgesetzt gepeinigt.

Aus diesem ergibt sich, dass die Prognose in jenen Fällen, wo die Reposition nicht Statt fand, in der Regel sehr ungünstig ist.

§. 84. Diesen Fällen gegenüber ergab die Erfahrung doch auch mehrere, wo die Symptomenreihe so mild war, und der Zustand dem Organismus so zur Gewohnheit wurde, dass von ihm befallene Weiber ihr Leben ohne bedeutende Beschwerde durch viele Jahre fristeten. So gibt de la Motte von einem Falle Nachricht der dreissig Jahre, Herzog von einem der 20 Jahre, Boyer der 8 Jahre, Merriman der 2 Jahre bestand. In den günstigsten Fällen verweilte der umstülpte Uterus in der Vagina, ja er trat durch Statt gefundene Excoriation und Geschwürsbildung nachträglich mit der Vagina in Adhaesion, oder es war die umstülpte Gebärmutter, obgleich anfangs ausserhalb der Genitalien gelegen, doch leicht in die Vagina reponibel, und konnte hier durch ein Suspensorium zurückgehalten werden. In andern Fällen dagegen konnte der Uterus nicht ohne üble Zufälle reponirt werden, und es trugen ihn die Weiber durch ihr ganzes Leben vor der äussern Scham, wo endlich nach und nach seine Oberfläche so metamorphosirt wurde, wie es bei completen Vorfällen des Uterus mit der Scheidenschleimhaut der Fall ist, welche endlich eine epidermis-ähnliche Textur annimmt, und gegen äussere Einflüsse weniger empfindlich wird.

Ob dieser oder jener Verlauf Statt finden werde, lässt sich bei keiner frisch entstandenen Inversion mit Gewissheit voraussagen, und es entscheidet hierüber weniger der Grad des Uibels, als insbesondere die Constitution der Kranken und ihre übrigen individuellen Verhältnisse, worüber sich keine allgemeinen Grundsätze aufstellen lassen; und es hat somit die Erfahrung die Regel festgestellt, dass man sich nie im Vertrauen auf die Naturhilfe eine Fahrlässigkeit in der Behandlung des besprochenen Uibels zur Schuld kommen lassen dürfe.

T h e r a p i e.

§. 85. Als prophylactisches Verfahren ist jedes ungebührliche Zerren am Nabelstrange bei noch ausgedehntem Zustande des Uterus zu vermeiden, und die daher gehörigen bekannten Regeln um so strenger zu überwachen, je schlaffer und dünnwandiger der Uterus ist, und insbesondere hat man darauf bedacht zu seyn, immer durch ein sorgfältiges Nachfühlen durch die Bauchdecken sich von der regelmässigen Gestalt der Gebärmutter zu überzeugen, eben so verhüte man so viel als möglich jede stürmische Thätigkeit der Bauchpresse, so lange der Uterus nicht gehörig contrahirt ist.

§. 86. Bei jeder Umstülpung ist die Reposition die erste Indication. Je frischer die Inversion ist, desto dringender ist diese Anzeige; doch selbst bei veralteten Fällen darf man den Versuch der Reposition nicht immer aufgeben, denn es lehrte die Erfahrung, dass selbst jahrelang bestandene Inversionen geheilt wurden. —

Je frischer und unvollkommener die Umstülpung ist, desto leichter gelingt die Reposition, und in jenen Fällen, wo der Grund der Gebärmutter den Muttermund wenig oder gar nicht überschritten hat, genügt es gewöhnlich, die herabgetretene Parthie mittels der conisch zusammen-

gelegten Finger emporzuheben, worauf endlich der herabgetretene Theil gewöhnlich mit einiger Schnellkraft in seine normale Lage zurücktritt, welche er bei statthabender Contractionskraft hierauf nicht mehr leicht verlässt. Diess Verfahren genügt wohl auch in manchen Fällen, wo der Grund den Muttermund grossentheils überschritten hat, doch erleidet hier die Behandlung durch mancherlei Umstände grosse Abänderung.

Vor Allem war man darüber uneinig, ob man die noch haftende Placenta vor der Reposition lösen, oder sie mit dem Uterus zurückführen solle. Während die meisten der älteren Geburtshelfer immer die frühere Lösung der Placenta anriethen, erhoben sich später viele Stimmen erfahrener Praktiker dagegen, worunter die Namen eines Siebold, Carus, Joerg, Ritgen, Burns, Meissner, Oemigke, Osiander, Clarke, Busch, Naegele, Conquest, Blundell stehen, und durch die Genannten ist jetzt die Regel ziemlich festgestellt, bei frischen Inversionen und noch fest oder in grosser Ausdehnung haftender Placenta die Reversion mit derselben, und ohne Zeitversäumniss vorzunehmen, dagegen in jenen Fällen, wo die Placenta grösstentheils gelöst und nicht besonders adhärent ist, oder wo die Enge des Muttermundes ein zu grosses Hinderniss für die gemeinschaftliche Reposition abgeben dürfte, den Mutterkuchen vor der Operation zu entfernen.

Vor der Vornahme der Reposition ist bei frischen Fällen weiter keine besondere Vorkehrung zu treffen, als die Blase und der Mastdarm, wenn selbe gefüllt wären, zu entleeren, und der Kranken die Rückenlage mit erhöhtem Steisse zu geben. Sollte die Kranke bewusstlos seyn, so hat ein Gehülfe ihr gleichzeitig mit analeptischen Mitteln beizustehen. Kilian's Rath, vor der Operation die Contenta der Unterleibshöhle sanft nach aufwärts zu streichen und möglichst zurückzuhalten, kann ich für nichts weniger

als heilsam halten, indem jeder Druck auf die Bauchwand, er mag welche Richtung immer haben, die Beckenorgane herabdrückt, und somit die Operation erschwert. (Operationslehre S. 157.)

Die Manipulation bei der Operation selbst ist von den Geburtshelfern verschieden angegeben und vollführt worden; und man war entweder bemüht, das Zurückschieben von der tiefsten Stelle des vorgefallenen Theiles, indem man durch die conisch zusammengelegten Finger eine Vertiefung zu gewinnen suchte, und so durch stetigen Druck diese Theile durch den Muttermund zurückführte, zu vollziehen; oder man umfasste den ganzen durchgetretenen Theil, und schob ihn allmählig comprimirend der Art durch den Muttermund, dass man die zuletzt vorgefallene Parthie zuerst zurückbrachte. Meissner änderte diess Verfahren auf eine zweckmässige Weise dahin ab, dass er den Körper des Uterus mit beiden Händen umfasste, und mittels der Daumen die tiefste Stelle des Uterus emporhob. Keine dieser Methoden hat unbedingte Vorzüge, und man muss in hartnäckigen Fällen meist mehrere Manipulationen versuchen, um zum Zwecke zu gelangen; was demungeachtet selbst geschickten Geburtshelfern, und bei frischen Fällen nicht immer gelang. Als wesentliche Hindernisse treten die Contraction des Uterus und des Gebärmutterhalses, die entzündliche Anschwellung des vorgefallenen Theiles, und die manchmal unerträgliche Schmerzhaftigkeit der Operation ein. In diesen Fällen wird es nöthig, manchmal vor versuchter Reposition die obwaltenden Hindernisse zu beseitigen; zu diesem Zwecke wurde bei hartnäckiger Contraction und bei entzündlichen Zufällen, wenn nicht schon der Blutverlust zu bedeutend war, ein kräftiger Aderlass, das Bähnen des vorgefallenen Theiles mit erschlaffenden, narkotischen, fetten Mitteln, die Scarification des angeschwollenen Uterus und des zusammen-

gezogenen Gebärmuttermundes, der innere Gebrauch von Opium und die Anwendung von Hyosciamus-Klystiren empfohlen. Demungeachtet erreichte man nicht immer seinen Zweck, und Dewees sah sich in einem Falle wegen der unerträglichen Schmerzen und heftigen Zufälle bestimmt, den unvollkommen umstülpten Uterus vollständig hervorzuziehen, wodurch Erleichterung verschafft wurde, und empfiehlt, sich auf diese Erfahrung stützend, in ähnlichen Fällen ein gleiches Verfahren. Gelingt die Reposition mittels der angegebenen Manipulation nicht, so rathen mehrere Autoren durch stetigen Druck mittels angebrachter Apparate die allmähliche Reinversion zu versuchen. So empfiehlt Velpeau die zirkuläre und allmähliche Compression, Andere bedienen sich fester Körper zur Reduction, und erst in neuester Zeit finden wir ein derartiges Verfahren, welches von dem besten Erfolge gekrönt ward, von Dr. Borggreve in Bevergern in Westphalen erzählt, welcher wegen Unmöglichkeit, den umstülpten Uterus durch die gewöhnliche Manipulation zu reinvertiren, ein acht Zoll langes Pistill mit einem eiförmigen Knopfe dreheln liess, welches er an den umstülpten Uterusgrund, nachdem er an demselben einen seichten Eindruck hervorbrachte, mit einer T-Binde am vierten Tage nach der Entbindung befestigte, und so durch allmählichen Druck schon am dritten Tage nach der Anwendung dieses Apparates den Uterus in die normale Lage zurückbrachte. (Med. Zeitg. 10. Jahrg. Nr. 23, 1841.)

Sollten die Genitalien für das Einführen der Hand zu enge seyn, so empfiehlt Osiander d. j., und Kilian die Reposition mit einer gehörig langen Nachgeburtszange, zwischen deren Spitzen man einen weichen Schwamm einklemmt, vorzunehmen. Diess Mittel jedoch bietet für die Hand einen höchst nothdürftigen Ersatz, und wäre nur im äussersten Nothfalle zu versuchen.

Ist endlich auch die Reduction gelungen, so kann es

sich noch ereignen, dass der reponirte, sehr atonische Uterus in seine abnorme Lage unter begünstigenden Umständen wieder zurückkehrt. Diess zu verhindern empfahl Jörg kleine in rothen Wein getauchte Schwammstückchen in die Gebärmutter einzubringen. El. v. Siebold rathet das Einführen eines Mutterrohres, welches am obern Ende mit einem Stückchen Schwam bedeckt ist, zur Unterstützung des Gebärmuttergrundes an. In gleicher Absicht empfiehlt Wellenbergh (bei Kilian) den Gebrauch einer dünnen Röhre von elastischen Harze, an deren oberem Ende eine Blase befestigt ist, welche aufgeblasen werden, und durch ein am untern Ende der Röhre angebrachtes Ventil in diesem Zustande erhalten werden kann. Jedenfalls muss man gleich nach der Reposition sich von deren Vollständigkeit genau überzeugen, und wo möglich Contraction des Uterus hervorzubringen trachten; in welcher Beziehung sich kalte Injectionen in die Gebärmutterhöhle vor Allem empfehlen, und jene Mittel grösstentheils entbehrlich machen dürften. Hierauf lässt man die Kranke durch längere Zeit eine ruhige Rückenlage beibehalten, und leitet nach Massgabe der eintretenden Reaction ein mehr oder weniger eingreifendes Heilverfahren ein.

War die Umstülpung vollständig, so ist, nach der Ansicht sehr achtbarer Geburtshelfer, die Reposition gewöhnlich ganz unmöglich, und nach der Meinung Dewees können jene Fälle, welche als Beispiel einer glücklichen Zurückbringung der umstülpten Gebärmutter angeführt werden, nicht als *Inversiones completae* angesehen werden.

Möge die Reposition aus was immer für einer Ursache nicht gelingen, so muss man doch wenigstens bemüht seyn, den Uterus so tief als möglich in die Scheide zurückzuführen, um so die Zerrung der Nachbartheile möglichst zu beschränken, zugleich muss man die Metrorrhagie und die Entzündungszufälle zu mässigen trachten, welchem

Zwecke am besten kalte Umschläge und Injectionen entsprechen; zugleich erfordern die gewöhnlich eintretenden Stuhl- und Harnbeschwerden eine entsprechende chirurgische Hülfeleistung. Um den Uterus in der erträglichsten Lage zu erhalten, bedient man sich eines Suspensoriums oder einer einfachen T-Binde. Im äussersten Fall endlich, wo die Reposition unmöglich war, und die Zufälle so heftig und anhaltend sind, dass sie das Leben der Kranken entweder bedrohen oder auf das höchste verbittern, ist die Extirpation des Uterus mit dem Messer oder dessen Abbinden vorzunehmen, obgleich der Erfolg dieses Verfahrens wie schon früher angedeutet wurde, nur selten günstig ist.

Krankheiten der Brüste.

§. 87. **Die Brustdrüse** ist dasjenige Organ, welches in der Wochenperiode die grösste functionelle Bedeutung gewinnt. Sie ist zu dieser Zeit der Herd der Gesamtwirkung des ganzen Organismus, und ihre Thätigkeit ist häufig der treue Reflex des Zustandes des letztern. Wenn auch die Brustdrüse diese Bedeutung erst vorzugsweise in der Stillungsperiode gewinnt, so wurde ihre Funktion doch schon durch die ganze Schwangerschaft vorbereitet, woraus sich ergibt, das einige pathologische Zustände dieses Organs schon mit der physiologischen Entwicklung Hand in Hand gehend, während der Schwangeschaft vorkommen, oder beginnen können; somit nicht ausschliesslich als Krankheiten der Wöchnerinnen zu bezeichnen sind. Der Vollständigkeit wegen aber werde ich sie sämmtlich einer genauern Betrachtung unterziehen.

Vor allem andern sey es mir gestattet einige, allgemeine Bemerkungen über das Säugegeschäft vor auszuschicken.

§. 88. Bei der Frage, welche Vortheile und welche Nachtheile erfährt eine Säugende, und dieser gegenüber jene, welche sich diesem Geschäfte entzieht: fällt die Entscheidung nach dem verschiedenen Standpunkte, von welchem aus man urtheilt, und zwar je nachdem dieser der metaphysische oder materielle ist, gleichfalls verschieden aus. Von jenem Standpunkte aus ist der Gegenstand lange

schon entschieden, und das Selbststillen unter die ersten Pflichten einer zärtlichen Mutter gereiht. Vom materiellen Standpunkte dagegen sind die Nachtheile nicht selten überschätzt, oder durch die rege Phantasie der Pathologen selbst bis auf die neuesten Zeiten häufig falsch beurtheilt worden. Nach der Lehre dieser Aerzte artete die nicht verwendete Milch im Organismus zum feindlichen Stoffe aus, der alle Gebilde gefährdete, und sich auf sie mit unheilbringender Tücke warf. Die Lehre von den Metastasen musste bis auf die gegenwärtige Zeit gewöhnlich die Lücke ausfüllen, welche man in der Nosologie der Wöchnerinnenkrankheiten nur allzu gut fühlte, und als sie adoptirt war, wurde sie mit bedachtloser Vorliebe überall eingeschaltet.

Nicht zu läugnen ist es, dass der zur Milchexcretion vorbereitete Organismus die Störung dieses eingeleiteten Prozesses nicht leicht ungestraft erduldet, und es sind bei jenen Entbundenen, welche dem Säugegeschäft mit gutem Erfolg obliegen könnten, sich ihm aber aus Nebenrücksichten entziehen, die Nachwehen häufig leicht nachzuweisen. Diese sprechen sich vorzugsweise als Wirkungen der Uiberfüllung des Organismus mit plastischen Stoffen aus, und zwar zunächst gewöhnlich in dem in seiner Function gekränkten Organe, und im Blutsysteme. Die Nichtstillenden leiden daher häufiger und heftiger an congestiver Anschwellung der Brüste und an Blutwallungen, welche, wenn gleich allgemein verbreitet, doch in den sensiblern Theilen und somit besonders im Kopfe empfunden werden. Diese Erstwirkungen des allgemeinen Säfteüberschusses sind natürlich in den ersten Tagen nach der Entbindung am stürmischesten, worauf sie gewöhnlich sich allmählich beschwichtigen; dagegen treten jetzt und zwar vorzüglich dann, wenn nicht andere verstärkte Secretionen kritisirend Statt gefunden haben, gewöhnlich allmählich

die anderweitigen Folgen der noch immer gesteigerten productiven Anlage, und des noch vorrätigen Uibermasses plastischer Stoffe, ein. Unter die oft erst spät hervorbrechenden Folgen gehören alle jene Krankheiten, welche mit abnormer Vegetation und Secretion verbunden sind; als Haemorrhoidal- und Gichtbeschwerden, chronische Efflorescenzen der Haut, Fettleibigkeit und Degenerationen der innern Organe. Diesen Uibeln unterliegen vorzüglich jene Wöchnerinnen, welche schon die entsprechende Disposition in sich nähren, bei welchen man dann nach jedem Wochenbette, in welchem sie sich dem Stillungsgeschäfte entzogen haben, einen Abschnitt von rascher Zunahme der Krankheit gewahr werden kann. Bei all diesen Uibeln spielt aber die Milch gar keine Rolle, sondern nur die angeregte Productivität des Organismus.

Diese Anlage dagegen reicht durchaus nicht hin, um den eigenthümlichen Prozess eines Puerperalfiebers oder einer sogenannten metastatischen Entzündung zu erwecken, indem hiezu die Bedingungen grossen Theils ausser dem Organismus des Weibes liegen, wie ich schon im ersten Theil darzuthun bemüht war.

Ist dagegen das Puerperalfieber schon eingeleitet, so ist es in mancher Beziehung ganz gleichgiltig, ob die Entbundene stillt oder nicht; jener Krankheitsprozess reisst mit überwiegender Macht die plastischen Stoffe, welche sich bei einer Stillenden gleichfalls angehäuft vorfinden, an sich, und zieht sie unaufhaltbar in seine Metamorphose. Vergebens bemüht man sich dann durch das Anlegen des Kindes eine vicarirende Thätigkeit in den Brüsten anzuregen, welche bei zureichender Kraft des Organismus wohl auch ungestört nebenbei bestehen kann, bei geringerer Säftefülle aber unaufhaltbar versiegt. Daher rührt es auch, dass der Verlauf des Puerperalfiebers und der Metastasen bei Stillenden und nicht Säugenden dasselbe Bild gewährt.

Auch konnte ich nicht die Beobachtung machen, dass die Nichtstillenden, deren es auf der zählenden Abtheilung in der hiesigen Gebäranstalt jährlich gegen 400 gibt, während der Puerperalepidemien häufiger oder heftiger erkrankt wären.

Die Producte der metastatischen Entzündung zeigen endlich eben so wenig wie die vicarirenden Secretionen im Wochenbette eine physicalische oder chemische Aehnlichkeit mit der Milch, und ihr Auftreten steht in keinem constanten Verhältniss zur Function der Brustdrüse, denn man sieht sie eben so bei strotzenden, wie bei welken, milchleeren Brüsten im Beginne des Wochenbettes und in seinem späteren Verlaufe entstehen.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich die Indicationen, unter welchen Verhältnissen man eine Entbundene dem Stillungsgeschäfte unterziehen soll. Vor allem andern erscheint es verwerflich, bei schweren Krankheiten der Wöchnerinnen unter jeder Bedingung die Milchsecretion unterhalten zu wollen; und es wurde nach dieser Methode schon manches Kind an die welke Brust seiner leidenden Mutter, zu seinem und zum grossen Nachtheil letzterer angelegt; denn so wie in jeder andern bedeutenden Krankheit, so ist auch in schweren Wochenbettkrankheiten die physische und psychische Ruhe das erste Heilerforderniss; und welche unaufhörliche Beunruhigung und Pein eine Mutter ohne zureichende Milch in ihrer Brust durch das Stillen bei einer nebstbei gewöhnlich schmerzhaften Krankheit leiden muss, ist wohl jedem Laien einleuchtend. Eine am Puerperalfieber erkrankte Wöchnerin ist demnach nur so lange zum Selbststillen zu verhalten, als ihre Brust dem Säugling hinreichende Nahrung biethet, und von dem beim Säugen nöthigen Nachtwachen, Entblößen des Körpers, der Seelen- und körperlichen Unruhe nichtmehr Nachtheil zu erwarten steht, als von der Exuberanz der Säfte.

Ausser diesen Abänderungen, welche das Säugegeschäft durch den Ausbruch der genannten schweren Wochenbettkrankheiten erleidet, ergeben sich aus den früheren Betrachtungen auch noch mehrere Verhaltensregeln für zu andern Krankheiten disponirte Entbundene. Es kann nemlich das Stillen keinem Weibe zugemuthet werden, dessen Constitution zu schwächlich ist, und bei welchen die Reproductionskraft zu gering ist; dagegen wäre das Stillen bei jenen Weibern, welche mit Vegetationskrankheiten behaftet sind, als mit Tuberculose, Syphilis, Gicht, starker Fettbildung, mit Hautausschlägen immer wenigstens durch eine geraume Zeit wünschenswerth, denn jene Krankheiten erhalten durch den gewöhnlich Statt findenden Säfteüberschuss leicht eine verderbliche Nahrung. Obgleich das Stillen, wegen der hiedurch unterhaltenen Aufregung der allgemeinen Productivität gegen die Entwicklung jener Krankheiten auch nicht vollständig schützt, so beobachtete ich doch meist eine weniger rasche Krankheitszunahme; ja ich sah zu wiederholten Malen selbst phthisische mit grossen Cavernen sich beim Stillen des Kindes recht wohl befinden.

Häufig treten Anzeigen gegen das Selbststillen der Mutter von Seiten des Neugeborenen ein. Die Milchsecretion kann für diesen quantitativ und qualitativ ungenügend seyn, oder es lassen Krankheiten der Mutter, theils wegen ihrer zu befürchtenden Fortpflanzung auf den Säugling, theils wegen ihrer sonstigen Gefährlichkeit, wie z. B. bei Epilepsie, für das Wohl des Kindes etwas besorgen.

Die Pflege der weiblichen Schönheit soll den Arzt endlich nie verleiten, voreilig den Wünschen der Frauen zu huldigen; wussten doch die Frauen der Griechen und Römer, so wie heutzutage die der Georgier ihre blühende Schönheit zu erhalten, obgleich sie ihren Kindern zärtliche Mütter waren; leicht leidet übrigens die Schönheit durch rasch wiederholte Schwangerschaft und durch

die oben bezeichneten Krankheiten, welche beide Zustände durch das Nichtstillen veranlasst werden können, bei weitem mehr, als durch ein im gehörigen Masse geübtes Säugen wodurch der weiblichen Fülle nicht selten nur noch ein schöneres Ebenmass bereitet wird.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über Lactation wird die specielle Pathologie der Krankheiten der Milchsecretion in mancher Beziehung vereinfacht, und es fällt manche consecutive und Nebenerscheinung des Milchgeschäftes weg.

§. 89. Die Krankheiten der Brüste zerfallen nach den bei ihnen zunächst oder vorzugsweise leidenden Parthien in Krankheiten *I. der Brustdrüse und der Milchgänge, II. der Brustwarzen, III. des die Drüse zunächst einhüllenden Zell- und Fettgewebes, IV. der Haut und des Unterhautzellgewebes.*

I. Krankheiten der Brustdrüse und der Milchgänge.

§. 90. Diese stellen sich unter folgenden Hauptformen dar: *a. Als congestive Anschwellung der Brustdrüse, mit dem sie in einzelnen Fällen begleitenden sogenannten Milchfieber. b. Als Entzündung der Drüse; c. als übermässige Secretion: Galactorrhoe; d. als zu geringe Secretion Agalastia; e. als qualitative Veränderung der Milch; f. als varicöse Ausdehnung und Fistelbildung der Milchgänge.*

a. Congestive Anschwellung der Brüste und das Milchfieber.

§. 91. Bei den meisten Schwängern entleert sich in den letzten Tagen oder auch Monaten der Gestation eine nicht unbeträchtliche, ja in einzelnen Fällen sehr reichliche Menge der sogenannten Pissmilch aus den anschwellenden Brüsten, so dass die meisten Entbundenen gleich in den ersten Stunden des Wochenbettes die Fähigkeit besitzen, ihr Kind

anzulegen und zureichend zu nähren; demungeachtet tritt nach Verlauf von 36 bis 43 Stunden nach der Geburt bei vielen Weibern ein bedeutender Säftezudrang gegen die Brüste ein, womit zugleich entweder eine verstärkte Milchabsonderung, oder wenn diese bis jetzt noch nicht vorhanden war, die erste Milchsecretion einzutreten pflegt. Dieser congestive Zustand kann besonders, wenn dem angeregten Naturtriebe zur Excretion nicht gehörig oder gar nicht entsprochen wird, zu einer nicht selten äusserst schmerzhaften Anschwellung des Secretionsorganes mit allgemeiner Nerven- und Gefässaufregung sich steigern. Die Anschwellung ist hierbei ungleichförmig derb, und man fühlt unter der Haut, theils die strotzenden Drüsenlappen und die Milchgänge, theils die Lymphgefässe, Venen und heftig pulsirenden Arterien, theils in der Umgebung der Drüse bis in die Achselgrube die angeschwollenen Lymphdrüsen, welche Gebilde zusammen die Ungleichförmigkeit der Anschwellung bedingen. Der rasch vergrösserte Busen wird dem Weibe nicht nur durch seine Schmerzhaftigkeit, sondern auch durch sein Schwere lästig, ebenso wird das bald eintretende spontane Ausfliessen der Milch vorzüglich bei Nichtsäugenden durch die dabei Statt findende Durchnässung der Kleidung höchst unbequem, und nicht selten die Veranlassung zu Verkühlungen.

Nicht immer ist das congestive Leiden der Brüste so allgemein verbreitet, und es tritt nur umschrieben in einzelnen Lappen, welche mehr oder weniger derb anzufühlen sind, und bei Berührung schmerzen, auf. Dieses Leiden, das zu jeder Zeit der Stillungsperiode eintreten kann, ist unter dem Namen der Bildung von Milchknoten bekannt. Dieser Name ist aber nichts weniger als bezeichnend, indem diese Verhärtungen gewöhnlich keine oder wenig Milch enthalten. Im acuten Stadium stellen sie bei der pathologischen Untersuchung nichts anderes als durch

blutige Congestion verdichtete Drüsenlappen dar, im chronischen Zustand dagegen erscheinen sie in Folge einer schleichenden Reizung gewöhnlich als Verdichtungen des Gewebes der Brustdrüse durch ergossene plastische Lymphe. Die Ansicht, dass die Brustverhärtungen durch Milchstockung entstehen, finden sich durch die anatomische Untersuchung wohl nie bestätigt, auch fühlt sich eine von Milch strotzende Brust nicht hart, sondern nur gespannt, elastisch an. Aus diesen Betrachtungen ergibt sich, dass die congestive allgemeine oder partielle Anschwellung der Brust, so lang sie nur durch Hyperaemie bedingt ist; sehr rasch verschwinden kann, wie es bei zureichend eintretender Milchentleerung auch gewöhnlich der Fall ist; nicht als ob die entleerte Milch zunächst desobstruierend wirken möchte, nein, sondern es wird durch die normal eingeleitete Function der Kreislauf erleichtert und beschleunigt; dagegen können durch lymphatischen Erguss bewirkte theilweise Brustverhärtungen durch lange Zeit der Resorption widerstehen, und über die Stillungsperiode hinaus anhalten; doch pflegen sie dann nicht selten, wenn der Blutzudrang von der ganzen Brustdrüse gewichen ist, selbständig zu schmelzen. Nur bei vorhandener Krebsdyscrasie können sie der Herd einer scirrhösen Infiltration werden, sonst sind sie von keinem auffallend nachtheiligen Einflusse.

Wird die congestive Anschwellung der Brustdrüse nicht gehörig behandelt, oder ist das Individuum zur Entzündung sehr geneigt, so kann sich jene zur weiter unten zu beschreibenden acuten oder chronischen Brustentzündung steigern.

§. 92. Die in den ersten Tagen eintretende eben beschriebene congestive Affection der Brustdrüsen ist nicht selten mit einer mässig starken Gefäss- und Nervenaufrregung verbunden, welcher letztere Zustand allgemein mit dem Namen *Milchfieber* bezeichnet ward. Es gibt nicht leicht

eine pathologische Benennung, mit der mehr Unfug getrieben wurde, als mit dieser.

Das Milchfieber ist weder für die Milchsecretion noch überhaupt für das Wochenbett als eine nothwendige Erscheinung anzusehen, und unzählige Entbundene zeigen in den ersten Tagen des Wochenbettes nicht die geringste febrile Aufregung, obgleich die Milchsecretion normal eingetreten war. Nebstbei kömmt zu bemerken, dass das am zweiten oder dritten Tage eintretende ephemäre Fieber häufig nichts weniger als in einem entsprechenden Verhältnisse zur eingetretenen Milchsecretion steht, und in diesen Fällen ist das Fieber mit der häufig Statt findenden Verwundung der Genitalien in eine viel natürlichere Verbindung zu setzen, als mit der Brustaffection, welche wohl auch ganz mangeln kann. Bei Nichtstillenden ist endlich bei hohem Grade der congestiven Anschwellung der Drüsen das consecutive Eintreten einer entsprechenden Fieberbewegung gewöhnlich leicht nachzuweisen, eben so ist die Abhängigkeit der Gefässaufregung in den ersten Tagen der Wochenperiode von atmosphärischen Einflüssen häufig deutlich ausgesprochen; und es ereignete sich in unserer Gebäranstalt nicht selten, dass an manchen Tagen alle seit 36—48 Stunden Entbundenen mehr oder weniger fieberten, indess sich zu einer andern Zeit keine einzige Fiebernde vorfand.

Hieraus ergibt sich, dass das Milchfieber in dem Sinne, wie es die meisten Aerzte annehmen und vertheidigen, unter die seltenern Erscheinungen gehöre, als allgemein behauptet ward, und dass es häufiger als Reflex einer topischen Affection anzusehen sey, welche man nie in der Vermuthung der Gefahrlosigkeit des Milchfiebers übersehen sollte, um dadurch den Ausbruch viel gefährlicherer Krankheiten im unthätigen Zusehen nicht zu verabsäumen.

§. 93. *Behandlung der congestiven Brustanschwellung und*

des Milchfiebers. Das allgemein anerkannte Vorbauungs- und Heilmittel gegen die congestive Anschwellung der Brüste ist die Entleerung der Drüse entweder durch das Anlegen des Kindes an die Brust, oder durch Kunsthilfe. Zugleich soll die Entbundene die ersten Tage keine nahrhafte und erregende Kost geniessen. Diese Regel ist natürlich bei Nichtstillenden mit noch grössere Strenge beizubehalten, die künstliche Entleerung der Brüste dagegen nur im dringenden Falle anzurathen, weil hiedurch die Function der Drüse nur noch in die Länge gezogen wird. Sind die Kopfwallungen, die allgemeine Wärmeentwicklung und die Anschwellung der Brust bedeutend, so sind antiphlogistische Abführmittel, kühlende Getränke und in heftigeren Fällen eine Venalsection sehr dienliche Mittel. Ist die Brust sehr gespannt, schmerzhaft, uneben, so ist die gleichmässige Compression mittelst langer Handtücher oder einer sehr langen einköpfigen Binde in der Art, wie sie weiter unten bei der Entzündung der Brust angegeben wird, anzurathen. Nebstbei erhalte man die Haut- und Lochienfunction in normaler Thätigkeit.

Sind die Anschwellungen nur umschrieben, so wird man bei einer grössern Ausdehnung derselben gleichfalls die Compression mit Erfolg anwenden, bei geringerem Umfange oder hartnäckigem Fortbestehen der partiellen Verhärtungen lässt man watirte Kissen sehr warm auf die Brust legen, und hält nebstbei den Busen vor Temperaturwechsel geschützt, zu welchem Zwecke man ihn mit einem zarten Thierfell bedecken kann. Bleiben diese Mittel erfolglos, so empfehlen Ranque, Dewees, Velpeau ein Liniment aus: R. Extract. Bellad: serup. j, Aq. Lauroceras: unc. jj., Aeth: sulph. unc: j. M. F. linimentum. Dieses soll vor dem Gebrauche gut umgeschüttelt, dann früh und Abends in die Brust bis zur Achsel eingerieben, diese alsdann mit feinem, mit diesem Liniment befeuchteten Flanell

bedeckt, und dieses Verfahren so lange wiederholt werden, bis die Anschwellung abnimmt. A. Cooper empfiehlt ein Liniment aus Oel, Ammoniac und Campher. Eben so wurden mehrere Pflastermassen, deren hauptsächlichster Inhalt in Terpentin bestand, angerühmt. Von allen diesen Mitteln ist aber zu bemerken, dass sie weder bei acutem Congestions- oder Entzündungszustand der Brustdrüse noch bei besonderer Empfindlichkeit der Haut angewendet werden dürfen.

b. Entzündung der Brustdrüse.

§. 94. Nach Velpeau bietet die Brustdrüse drei Entzündungsformen dar, nemlich: die Entzündung der Milchgänge, der absondernden Läppchen und des faserzelligen Gewebes. Ich halte diese Eintheilung für die Diagnose schwer zugänglich, indem die Krankheitssymptome aller drei Formen fast dieselben sind, und sich die Entzündung in ihrem Verlaufe gewöhnlich allen die Drüse construirenden Gebilden mittheilt; eben so ist sie für die Prognose und Therapie bis jetzt von keinem Werth, ich unterscheide daher keine besonderen auf diesem anatomischen Eintheilungsgrunde beruhenden Arten von Brustdrüsenentzündung.

§. 95. *Die Entzündung der Brustdrüse* tritt entweder *acut* oder *chronisch* auf, jenachdem die Konstitution des Weibes und die veranlassenden Momente beschaffen sind; eben so kann sie sich primär oder secundär in Folge vernachlässigter congestiver Brustanschwellung einstellen. Sie tritt nicht nur im Wochenbette, sondern auch während der Schwangerschaft und selbst in der spätesten Säugungsperiode ein.

Disponirt sind zu dieser Entzündungsform vorzüglich scrophulöse, cachectische Individuen, insbesondere, wenn ihre Brustdrüse und die Brustwarzen schlecht gebildet, durch alte Narben in ihrer Textur verändert sind. Als

erregende Ursachen sind eine zu Ende der Schwangerschaft oder im Beginn des Wochenbetts präzipitirt eintretende Entwicklung der Brustdrüse und ihrer Function, das naturwidrige Nichtstillen, Verkühlungen, Diätfehler, Misshandlung anderer Krankheitsformen der Brüste anzusehen.

§. 96. *Die acute Entzündung* der Brustdrüse beschränkt sich entweder auf einzelne, oder sie verbreitet sich auf mehrere Lappen, wohl nie aber ist die ganze Brustdrüse entzündet, wenn gleich die ganze Umgebung des Entzündungsherdes von congestiver Anschwellung ergriffen zu seyn pflegt. Die entzündeten Lappen sind bedeutend derb anzufühlen, beim Druck lebhaft schmerzend. Der spontane Schmerz ist anfangs dumpf, und vorzüglich das Gefühl von Spannung und Schwere lästig, die Brust kann nicht ohne Schmerz ununterstützt bleiben. Die Haut ist hiebei unverändert, die Secretion der Milch vermindert, das Stillen bei einiger Ausdehnung der Krankheit unmöglich. Die Krankheit kömmt bei einiger Intensität der Affection immer unter synochösen Fiebererscheinungen zum Ausbruch, und selten fehlen dann Wallungen gegen den Kopf und allgemeine Secretionsstörungen.

Bei acutem Verlauf wächst die Anschwellung rasch und es partizipirt bald das angränzende Zellgewebe und die zunächst liegende Haut. Diese wird über dem Entzündungsherde immer wärmer, endlich röthet sie sich, und es gesellen sich zur Drüsenentzündung noch die Erscheinungen der weiter unten zu beschreibenden Phlegmone, und es geht der ganze Prozess seinem gewöhnlichen Ausgange, der Eiterung, mit mehr oder weniger raschem Schritte entgegen. Die Eiterbildung kündigt sich durch vermehrten klopfenden, tobenden Schmerz, durch die bedeutendere Anschwellung der ganzen Drüse, und durch die Theilnahme der Aussengebilde an. Endlich durchbricht der

Eiter die sich zuspitzende Haut und ergiesst sich durch die kleine Oeffnung die erste Zeit gewöhnlich ziemlich reichlich, ist nicht selten blutig gestreift, und in ausserordentlichen Fällen bei Zerstörung eines grösseren Milchganges mit Milch gemischt; später pflegt der Eiterausfluss, wenn die Hautphlegmone schon abgenommen hat, meist nur kärglich auszufließen oder im günstigsten Fall gänzlich zu versiegen, worauf nach neun bis vierzehntägiger Dauer der Krankheit das Uebel behoben seyn kann. Dieser Ausgang jedoch gehört unter die selteneren Erscheinungen, häufiger bilden sich mehrere Durchbrüche des Eiters, und es kann sich sowohl das Parenchym der Drüse, als das einhüllende Zell- und Fettgewebe mit Hohlgängen anfüllen, eben so können einzelne Fisteln und Oeffnungen vernarben, während neue entstehen; und so kann der anfangs acute Krankheitsverlauf chronisch werden, und selbst nach beendeter Stillungsperiode andauern. Bei langwieriger Eiterung wird das Zell- und Fettgewebe im bedeutenden Umfange abgeweidet, die erysipelatöse, ihrer Unterlage beraubte Haut stirbt ab, und es ragt die entblösste, entzündete Drüse auf dem Geschwürsgrunde hervor, in welchem Falle nicht selten die eitrige Secretion sich in eine jauchige, dünnflüssige verwandelt. Diesen Zustand begleitet gewöhnlich ein weniger durch seine Intensität als durch seine Complication mit sogenannten gastrischen Erscheinungen beunruhigendes Fieber.

§. 97. *Die chronische Entzündung* der Brustdrüse geht nicht selten dieselbe Metamorphose ein, wie die acute, nur mit weniger stürmischen Erscheinungen und langsamerem Verlauf. Bei torpidern Constitutionen dagegen bleibt der Entzündungsverlauf beim lymphatischen Ergüsse ins Parenchym der Drüse stehen, und bildet so umschriebene Brustverhärtungen die manchmal jahrelang ohne Nachtheil bestehen, oder von selbst nach der Stillungsperiode, oder

im nächsten Wochenbett, oder auf angewandte Mittel verschwinden; selten werden sie der Herd einer erst später recrudescirenden Entzündung.

Prognose dieser Entzündungsform.

§. 98. Sie ist in so fern nicht ungünstig zu stellen, als dem Weibe nicht leicht eine Lebensgefahr aus der Krankheit erwächst, doch pflegt das Uebel bei einiger Ausbreitung der Entzündung, durch die Heftigkeit des Fiebers und des Schmerzes für den weiblichen Organismus sehr angreifend zu seyn, auch ist die Krankheit vorzüglich bei scrophulöser Disposition durch ihre Langwierigkeit, und ihre grosse Neigung zur Recidive sehr peinlich. Nur bei einer im Gesamt-Organismus bestehenden Diathese zur Krebsbildung kann ein anfangs gutartiges Brustgeschwür carcinomatös werden, was dann natürlich die Voraussage sehr trübt.

Behandlung der Brustdrüsenentzündung.

§. 99. Bekömmt man eine an chronischer oder acuter Drüsenentzündung der Brust Leidende gleich in den ersten Tagen, bevor noch Eiterdurchbruch Statt gefunden hat, in Behandlung, so muss es jedesmal die Absicht des Arztes seyn, die Reduction der eingeleiteten entzündlichen Metamorphose durch Resorption entweder vollständig oder wenigstens theilweise zu bewirken. Das kräftigste Mittel hiezu ist die kunstgemäss angebrachte gleichmässige Compression der ganzen Drüse. Diese wird am zweckmässigsten durch den inammovibeln Verband nach Seutin mittelst einer einköpfigen, zwölf bis fünfzehn Ellen langen zwei Zoll breiten Rollbinde und einer Lösung von Stärkmehl bewirkt. Die Binde wird immer über beide Brüste und Schultern, und um den Brustkorb in der Art geführt, dass die über der Brustdrüse liegenden Theile der Binde sich

so decken, dass sie für die Brust eine gleichförmige, sich genau anschmiegende Umhüllung bilden, welche dadurch, dass der Verband mittels der Stärkemehllösung an allen sich berührenden Punkten verklebt wird, nach einigen Stunden eine unverrückbare Bedeckung bildet. Die Compression muss übrigens mässig stark und gleichförmig seyn, und zwischen den Touren der Binde für den Durchtritt der Brustwarze eine Lücke gelassen werden.

Dieser Verband, den ich zuerst von Seutin in Brüssel mit grosser Kunstfertigkeit anlegen sah, gewährt bei der Einfachheit des Mittels zugleich den grossen Vorthail, dass er die Resorption, selbst bei schon eingetretenem Eiterungsprozesse ungemein begünstigt, und als desobstruirendes Mittel oben an steht. In der Art wie oben angegeben, ist er zugleich nicht leicht verrückbar, und beim Athemholen wenig hinderlich. Ist die Eiterung schon so weit gediehen, dass auch die phlegmonöse Hautentzündung daran Theil nimmt, so öffne man den Abscess mit dem Messer durch einen einfachen Einstich, führe eine kleine Wicke ein, und bandagire jetzt so, dass sowohl die Wicke als die Brustwarze frei zwischen den Touren hervorrage. Weniger günstig erscheint es, tiefe Abscesse des Drüsengewebes mit dem Messer aufzusuchen, und zwar aus dem Grunde, weil der Eiter, der den Weg durch das frisch verletzte Gewebe gehen muss, Veranlassung zu neuer Infarcirung in diesem Gewebe gibt, während er, wenn er sich selbst die Bahn bricht, zwischen den Drüsenläppchen durch das verbindende Zellgewebe tritt, wo er weniger verletzend eingreift; auch könnte man durch Zerschneidung grösserer Milchkanäle zu Milchfisteln die Veranlassung geben. Bei Eröffnung oberflächlicher Eiterherde dagegen erspart man der Kranken manche schlaflose Nacht, und eine entstehende Narbe. Uibrigens werden, wie ich selbst die Erfahrung gemacht, Eiteransammlungen in der Tiefe der Drüse,

wenn sie nicht sehr bedeutend sind, durch den inammobilen Verband zur Aufsaugung gebracht, ohne weitere Zerstörungen zu bilden, überhaupt gibt es für diese Krankheitsform kein rascher wirkendes, schmerzstillendes und entzündungswidriges Mittel als diesen Verband, der jedoch zum zweckmässigen Anlegen einige kunstfertige Uibung erfordert, indem durch ungleichförmiges Anziehen einzelner Bändertouren leicht theilweise Einschnürungen bewirkt werden, welche den Verband unerträglich machen können. Der Umstand, dass auch die gesunde Brust comprimirt wird, hat selbst bei Stillenden keinen Nachtheil, und sie können das Kind an die freie Brustwarze leicht und ungehindert anlegen. Die Stärkeauflösung wird übrigens während des Bandagirens mit einem grossen Malerpinsel immer auf das unterliegende Band aufgetragen, und die Brust beim Anlegen des Apparates etwas gehoben und aufgerichtet. —

Neben dieser örtlichen Behandlung ist eine dem Fieber entsprechende, allgemeine einzuleiten. Ist die Gefässaufregung bedeutend, der Puls hart, das Individuum rüstig, so kürzt ein Aderlass, antiphlogistische Abführmittel, kleine Gaben Brechweinstein, und eine kühlende, schmale Diät den Krankheitsverlauf auf das entsprechendste. Das Stillen wird der Mutter nur dann gewährt, wenn es leicht und ohne besondern Schmerz Statt finden kann, und sich hierbei die congestive Anschwellung vermindert.

Sollten schon mehrere Fistelgänge bestehen, die Drüse entblösst, die Haut entartet seyn, so lässt sich die Compression nicht sogleich anwenden, und man trachte den Zustand so viel als möglich früher zu vereinfachen. Man erweitere jenen Gang, der dem Eiter den bequemsten Weg bildet, lasse die Brust fleissig lau baden und cataplasimiren. Bei umschrieben fortbestehendem Schmerze setze man Blutegeln in die Nähe an gesunde Hautstellen und lässt

hierauf eine Merkursalbe einreiben. Innerlich lasse man Calomel in kleinen Gaben reichen, oder bei rüstigen Individuen den Brechweinstein nach Rasoris Methode. Bei vorwaltender Torpидität des Organismus und der topischen Affection lasse man äusserlich und innerlich Jod brauchen. Die rückständigen, einfachen, chronischen Brustverhärtungen sind übrigens, wie oben am Schlusse der Therapie der congestiven Brustanschwellung angegeben ward, zu behandeln.

c. Quantitativ vermehrte Milchexcretion.

Galactorrhoe.

§. 100. Die excessive Aussonderung der Milchdrüse ist nur dann in die Pathologie der Entbundenen aufzunehmen, wenn sie mit einem auffallenden Nachtheil für das Weib verbunden ist. Es fallen daher alle jenen Fälle hier ausser Betracht, bei welchen eine abnorm lang anhaltende und profuse Milchsecretion ohne anderweitige Krankheitserscheinungen Statt gefunden, und wovon man bei den Schriftstellern nicht selten Erstaunen erregende Beispiele verzeichnet findet. Vorzüglich aber sind jene Fälle näher zu würdigen, wo selbst nach Abgewöhnung des Kindes ein periodischer oder ein ununterbrochener Milchausfluss durch ungewöhnlich lange Zeit noch anhält, indem dieser Zustand, wenn auch im Beginne nicht immer mit auffallendem Nachtheile für das Weib verbunden, doch ein ungewöhnlicher, höchst lästiger ist, mit dem sich später leicht die Zeichen allgemeiner Consumption der Kräfte und der organischen Materie verbinden können.

Der weibliche Organismus bietet in Beziehung auf seine Reaction nach Milchverlust eine ungeheure Verschiedenheit dar, und während man in grösseren Findelanstalten häufig Gelegenheit findet Ammen zu treffen, welche, täglich mehrere Pfunde Milch verlieren, dabei dennoch

eine blühende Gesundheit erhalten, und wir bei den Autoren, so bei Haller, Sauvages, Neumann, Löwenstein, Kennedy, Fälle angeführt finden, wo eine so reichliche Secretion durch viele Jahre ununterbrochen und nach letzterem Autor in einem Fall sogar durch 57 Jahre ohne Beschwerde anhielt; so finden wir im Gegensatz zu diesen Fällen viele Weiber, welche schon nach mässigem Milchverluste sehr angegriffen erscheinen und bei fortgesetzter Lactation die Symptome des Zehrfiebers darbieten. In diesen Fällen werden die Krankheitserscheinungen willkürlich durch die Lactation unterhalten, und finden ihre Heilung in der Unterbrechung letzterer; dagegen hält in einzelnen seltenen Fällen, wie oben bemerkt wurde, die Milchaussonderung auch nach dem Abstillen des Kindes fortbestehend an, oder sie tritt nach längerer oder kürzerer Unterbrechung von Neuem auf. Diesen Zustand glaube ich mit dem Namen Galactorrhoe einzig und allein bezeichnen zu müssen, und von der Aufnahme unter diese Benennung die aussergewöhnliche Milchsecretion der Neugeborenen, der Jungfrauen und Männer, eben so die milchähnlichen Secretionen anderer Organe, welche wir bei den Autoren als Galactorrhoea per alvum, uterum, sudorem, renes etc. (Chambon) aufgezeichnet finden, ausschliessen zu müssen. Denn eben so wenig als diese letzteren Formen von Gallactorrhoe und jene der Neugeborenen irgend eine Spur von Milch nachweisen, eben so wenig ist jene bei Nichtgeschwängerten vorkommende Milchsecretion von irgend einer besondern pathologischen Bedeutung.

Von der in Rede stehenden Krankheitsform finden wir bei den Autoren mehrere Beobachtungen angeführt; so erzählt Jacobson, (Memorab. d. Heilkunde etc. von J. Rausch. Züllichau 1829. Sept. S. 109) einen Fall, wo bei einer 24jährigen Frau, nachdem sie durch 2 Jahre ihr Kind gestillt, nach der Entwöhnung sich die Milch nicht

verlor, worauf sie noch durch vier Jahre lang mehrere Kinder nährte. Durch wiederholte Blutentziehungen wurde endlich die Galactorrhoe behoben, worauf sich aber habituelle Blutung aus den Brüsten, welche hiebei sehr empfindlich waren, bei unterdrückter Menstruation, welche durch die vielen angewandten Mittel nicht hervorgerufen werden konnte, und später Blutbrechen hinzu gesellte, welche Uibel allen versuchten Mitteln widerstanden. Eben so erzählt Dr. Kaufer (Med. Zeitsch. vom Ver. für Heilk. in Preuss. 1830. N. 34) einen Fall von Gallactorrhoe bei einer jungen Frau, die über ein Jahr nach dem Stillen anhielt, und wobei die Frau ganz abmagerte. Eben so wird (In Schmidt's Jahrb. d. Med. B. II. S. 265) ein Fall angeführt, wo D. Lolatte aus Bovino eine dreissigjährige Frau, die schon mehrere Kinder genährt hatte und ihr jüngstes Kind durch 30 Monate stillte, und bei der sich nach dessen Entwöhnung schmerzhaftes Anschwellung der Brüste mit Galactorrhoe einstellte, mit den verschiedensten Mitteln vergebens behandelte, bis er sie endlich durch den Gebrauch von Jod binnen 28 Tagen herstellte. Ein Beispiel von sehr profuser Galactorrhoe erzählt D. Hauck (Casper's Wochenschrift f. d. ges. Heilk. 1839 N. 47), welche bei einer 22jährigen glücklich entbundenen Frau nach vierwöchentlichem, wegen Schmerzhaftigkeit der Brüste ausgesetztem Stillen eintrat, und nach vier Wochen geheilt wurde. Eben so führten Neumann (Siebold's S aml. selt. u. ausserlicher. Beob. B. III. S. 9) und mehrere Autoren Fälle von Galactorrhoen gleich nach Entwöhnung des Kindes an. Seltener als diese Fälle sind jene, wo die nach dem Abstillen versiegende Secretion wieder später ohne wiederholte Entbindung vom neuen erwacht, wovon auf unserer Klinik sich vor einigen Jahren ein interessantes Beispiel zur Beobachtung darstellte, und welches im Anhang (S. 10. Beob.) ausführlicher angegeben erscheint.

§. 101. Die disponirenden Momente zur Galactorrhoe aufzufinden ist bei der Seltenheit dieser Krankheitsform nicht leicht möglich. Zu den erregenden Momenten dagegen ist eine längere, stärkere Anregung der Brustdrüse durch das Säugen kräftiger Kinder vor allem andern zu rechnen. In den meisten der beschriebenen Fälle stillten die an Galactorrhoe erkrankten Mütter ihre Kinder durch längere, selbst jahrelange Zeit, und nur in seltenen Fällen trat, so wie in dem von D. Hauck angegebenen, die Krankheit noch im Verlaufe des Wochenbettes ein.

Die Natur des Leidens scheint in den verschiedenen Fällen nicht dieselbe gewesen zu seyn, indem sowohl die örtlichen als die allgemeinen Erscheinungen mannigfach geschildert worden; doch scheint als nächste Bedingung dieses Leidens die dem Organismus und der Brustdrüse durch die längere Dauer des Stillens aufgedrungene Gewohnheit der Milchexcretion angesehen werden zu müssen, welche letztere gleich andern pathologischen habituellen Secretionen entweder ohne auffallenden Nachtheil für den Gesamtorganismus, oder mit Beeinträchtigung der allgemeinen Reproduction fortbestand.

§. 102. Die örtlichen Erscheinungen bei der Galactorrhoe sind von den Autoren in mancher Beziehung abweichend angegeben. Häufig tritt bald nach dem Abstillen, wie es auch bei gesund bleibenden Müttern bei statt habendem Milchreichthum der Fall ist, schmerzhaftes Anschwellen der Brüste mit stechendem, spannendem Schmerz ein; in einzelnen Fällen war im Beginn der Krankheit oder auch durch ihren ganzen Verlauf ein bedeutender symphoretischer Zustand, mit ungleichförmiger, schmerzhafter Anschwellung der Brust und Aufregung im Gefäßsystem vorhanden, in andern Fällen dagegen ergoss sich die Milch aus den welken Brüsten ohne anderweitige Zufälle. Eben so verschieden sind die bezeichneten Fälle bezüg-

lich der ausgeschiedenen Milchquantität und der Ausdehnung des Leidens. In ersterer Beziehung wurde bei einigen der Milchverlust täglich bis auf mehrere Pfunde geschätzt, indess er zum Beispiel in unserem Falle im späteren Verlaufe nicht über eine Unze während des ganzen Tages betrug. In letzterer Beziehung finden wir das Leiden am häufigsten auf beide Brüste ausgedehnt, seltener war nur eine Brust oder nur ein einzelner Drüsenlappen, wie in unserm Falle, der Sitz des Leidens. Die Qualität der Milch wurde fast jedesmal als sehr gut bezeichnet, und soll erst bei eingetretener allgemeiner Cachexie gelitten haben.

Die Erscheinungen im Gesamtorganismus sind dieselben, welche sich bei andern Excretionen, wenn diese in ein krankhaftes Uibergewicht zu den andern organischen Functionen treten, vorfinden; und sind bei den Autoren unter dem Namen des Milchzehrfebers, *Tabes lactea*, bekannt. Sie treten, wie schon früher bemerkt wurde, bald früher bald später, selbst erst nach jahrelangem Bestande der Krankheit, auf. Zu den anfangs eintretenden Symptomen des Leidens der Reproduction: der allgemeinen Abmagerung, Blässe, Entkräftung, gesellt sich bald eine krankhafte Aufregung des Nervensystems, welche sich durch Herzklopfen, Schwindel, Sinnestäuschungen, hysterische Verstimmung, Kopfschmerz äussert; hierauf folgt gewöhnlich Sinnes- und Geistesumneblung, in einzelnen Fällen Blödsinn und Amaurose, bis endlich die in Folge der Blutdyscrasie und der allgemein gesunkenen Vitalität gewöhnlich eintretende hydropische Infiltration und seröse Ergüsse in die Körperhöhlen oder hinzutretende Tuberculose und hypostatische Pneumonie den Krankheitsverlauf beschliessen.

Prognose der Galactorrhoe.

§. 103. So lang die eben bezeichneten Erscheinungen im Gesamtorganismus nicht auftreten, ist die Galactorrhoe eine mehr lästige, als Besorgniss erregende Krankheit; im entgegengesetzten Falle ist sie dagegen ein Uibel von grosser Bedeutung, denn es kann nicht nur die Kraft des Organismus endlich lebensgefährlich erschöpft werden, sondern es leistet der auf eine niedere Stufe der Vitalität herabgesunkene Organismus theils einen geringeren Widerstand gegen äussere schädliche Einflüsse, theils ist er geneigt zur selbständigen Deposition von Materien, die auf der niedersten Vegetations-Stufe stehen; — wir sehen daher die Kranken entweder an hypostatischer Pneumonie oder an Tuberculose sterben.

Für die ärztliche Behandlung ist diese Krankheit nicht selten eine schwierige Aufgabe gewesen, wie es die bedeutende Anzahl von Mitteln, welche in einzelnen Fällen vergebens angewendet wurden, beweisen; doch lässt sich, da die Krankheit nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen nicht stürmisch verläuft, zureichende Zeit zur Einleitung einer wirksamen Therapie gewinnen.

Therapie der Galactorrhoe.

§. 104. Bei der Behandlung der Galactorrhoe muss man vor allem bemüht seyn, jeden Reiz der Brustdrüse durch Saugen oder Drücken, zu vermeiden. Eben so sind alle Complicationen möglichst zu beseitigen. Intercurrirt daher ein acuter, symphoretischer oder Entzündungszustand der Brustdrüse, so ist vor allem ein antiphlogistisches, topisches und allgemeines Verfahren und Derivation auf andere Gebilde einzuleiten; besteht dagegen das Leiden als ein einfaches, oder ist der Gesamtorganismus durch den Säfteverlust schon angegriffen, so muss die Secretion

durch entsprechende Mittel allmählig zum Versiegen gebracht, und im letztern Falle gewaltsam unterdrückt werden; wozu uns örtliche und innere, stiptische, und die Vegetation umstimmende Mittel zu Gebote stehen. Unter diesen halte ich innerlich das Jod und äusserlich die von unserem genialen Krombholz zuerst angewendeten Injectionen einer Lösung von 2 Gran kaustischen Kalis in zwei Unzen destillirten Wassers mittelst der Anelischen Spritze in die milchführenden Gänge für die entsprechendsten. Mit diesen Mitteln kann zweckmässig eine kunstgemässe Compression der kranken Brust verbunden werden.

Für den Gebrauch des Jod's sprechen mehrere Erfahrungen; so heilte D. Kaufer den schon früher angegebenen Fall durch den innern und äussern Gebrauch des Jods. D. Lolatte aus Bovino wendete in dem gleichfalls erwähnten Falle Digitalis, Hyoscyamus Schmuckers Umschläge, Fomentationen mit Kirschlorbeerwasser, die Cicuta nach d'Outrepont's Methode vergebens an, endlich wählte er das Jod, welches er zu $\frac{1}{4}$ Gran täglich viermal in Pillenform nehmen liess und womit er bis zu 3 Gran und später bis zu 10 Gr. täglich stieg, an; und am 28. Tage, wo die Frau 144 Gr. Jod verbraucht hatte, war ihre Gesundheit völlig hergestellt.

Die methodische Compression rühmt vorzüglich Neumann, welcher sie in einem Falle, wo Abführungs- und Brechmittel, so wie auch die China und äusserlich kaltes Wasser der Brüste ohne Nutzen verordnet wurde, mit dem besten und raschesten Erfolg in Anwendung setzte.

Nebst den genannten Mitteln wurden noch viele andere gerühmt; so hielt Löwenstein den Kampher für specifisch, Jahn lobt das wässrige Extract der Myrrhe, Tissot das Oleum tartari per deliquium, d'Outrepont, Gebel und Gudet das Extract der Cicuta, Siebold empfiehlt kühleres Halten der Brüste und der Oberarme, öfteres Waschen

derselben mit kaltem Wasser, Fomente mit Franzbranntwein, Rum, Arrac, oder der Aqua Saturnina auf die Brüste, Ventousen oder Synapismen auf die Oberarme, gelind abführende und diuretische Mittel etc. D. Petrequin liess in einem Fall zweimal täglich Morphium-Oehl in die Brust einreiben und überschlagen, und innerlich 1 Gran Extract: Thebaicum und ein aus 1 Unz. Coserv. rosar. und 2 dr. syrup. Diacodii bestehendes Gemisch nehmen. Nach 16 Tagen soll Heilung erfolgt seyn. D. Hauck liess in dem angeführten Falle stärkende Diät, innerlich China und Eisensalmiac, äusserlich laue Umschläge von Eichenrindendecoct mit Wein und später eine Solution von Höllenstein auf die Brustwarzen mit gutem Erfolge brauchen. Kluge und Nikolai empfehlen Pillen aus China-Extract, Eisensalmiak und Alaun, Berend aus Eisenvitriol, Quassia und Myrrhe, u. s. w. —

d. Quantitativ verminderte Milchexcretion.

Agalactia.

§. 105. Die Milcharmuth oder der völlige Milchmangel tritt entweder gleich im Beginne des Wochenbetts oder vorzeitig in der Stillungsperiode ein. In beiden Zeiträumen kann dieser Zustand durch verschiedene disponirende und erregende Ursachen veranlasst werden, und ist nach diesen bald als pathologisch, bald als nur abweichend physiologisch zu betrachten.

Unter die gewöhnlichen disponirenden Momente sind zu rechnen: zu grosse Zartheit und Jugend, oder zu weit vorgerücktes Alter des Weibes, der männlichen sich näherende Körperbildung, oder eine durch Krankheiten zerüttete Constitution, eine dem Körper eigenthümliche Torpidität der Reproductionskraft, oder eine grosse Neigung zur Fettbildung; eben so pflegt eine vorzeitige oder die Entbindung von einem todten Kinde den Milchmangel

zu veranlassen. Als zunächst veranlassende Momente treten ausgebreitete Entzündungskrankheiten der Brüste, ihre fehlerhafte Bildung, so wie jene der Brustwarzen und der Ausführungsgänge der Milchwege auf, ebenso die sich entwickelnde Hypertrophie des Zell- und Fettgewebes der Brüste, starke Entleerungen durch andere Organe, als durch heftigen Lochien- oder Menstrualfluss, oder während pathologischer Prozesse bei ausgebrochenen bedeutenden Puerperalkrankheiten durch stürmische oder lang andauernde krankhafte Aussonderungen, endlich die schlechte Behandlung der Brüste, das unzweckmässige Anlegen eines schwachen Kindes, eine zu kärgliche oder überreichliche Kost, neu eingetretene Schwangerschaft, oder eine eigenthümliche Idiosyncrasie der Mutter.

Aus den angegebenen Ursachen geht schon hervor, dass die Erörterungen über Agalactie grossentheils, schon in den andern Abschnitten abgehandelt erscheinen, indem sie von den verschiedenen örtlichen und allgemeinen Krankheiten der Wöchnerinnen abhängig sind, wo ihrer die nöthige Erwähnung geschieht. Es erübrigt daher nur noch einige weniger auffallende Ursachen der Agalactie zu besprechen.

§. 106. Ist die Milcharmuth gleich nach der Entbindung bemerkbar, so darf man, selbst wenn sie einige Tage währt, nicht immer alle Hoffnung aufgeben, die wünschenswerthe Secretion einzuleiten, und es vermag hier eine geduldige Ausdauer im regelmässigen und häufigen Anlegen eines kräftigen Kindes oder von jungen Hunden ein mässiges Warmhalten der Brüste und der reichliche Genuss warmer schleimiger Getränke oft Erstaunliches zu leisten; in letzterer Beziehung scheint der in unserer Gebäranstalt benützte Trank aus einer Gersteabkochung, versüsst mit etwas Süssholzwurzel, ein empfehlenswerthes und den Wöchnerinnen angenehmes Mittel zu seyn.

Frauen, welche schon wiederholt ihre Kinder nicht gestillt haben, dringen dem Organismus eine Gewohnheit auf, welche ihnen das Säuggeschäft auch für die Zukunft erschwert, doch wird auch bei diesen durch ein gleich sorgfältiges Verfahren das Stillen häufig möglich. Schwieriger gelingt es bei jenen Entbundenen, deren Brustwarzen schlecht gebildet sind, und welche von schwachen frühzeitigen Kindern entbunden wurden; denn gewöhnlich steht die Secretion der Brüste im geraden Verhältniss zur bewirkten Entleerung, wofür unsere Findelanstalten einen Beweis liefern, indem hier die meisten Mütter mit gutem Erfolg zwei Kinder nähren. Bei schwächlichen Kindern ist es daher auch für das Heil dieser immer erspriesslicher, sie an Brüste, welche wohl gebildet und milchreich sind, zu legen.

Die Diät kann in doppelter Beziehung der Lactation nachtheilig seyn. So ereignet es sich nicht selten, dass Ammen, welche an Private übergeben werden, durch den raschen Uibertritt in eine reichliche und nährende Kost von heftigen Blutwallungen, profusen Lochien, Diarrhoen und vom Erbrechen mit nachträglicher Milchabnahme ergriffen werden. Eben so kann eine zu kärgliche Nahrung wie bekannt, die Milchaussonderung schmälern.

Bei constitutioneller Torpidität der Reproduction versiegt die Milch eben so bald, als sie ihrer Qualität nach wenig nahrhaft ist; in diesen Fällen empfiehlt sich eine nahrhafte etwas anregende Diät, vorzüglich der Gebrauch des Biers und der bekannten milcherzeugenden Mittel, als der semin. Foeniculi, des oleum rad. dauci cretici, des carvum etc.

Der Wiedereintritt der Menstruation oder einer neuen Schwangerschaft lässt, wenn die Störung der Milchsecretion hiebei stättig zunimmt, wenig für ihre Wiederherstellung hoffen, und es ist daher vorzüglich im letzteren Fall die Lactation sobald als möglich zu unterbrechen.

e. Qualitative Veränderung der Milch.

§. 107. Donné theilte der philomatischen Gesellschaft in Paris in ihrer Sitzung vom 24. Juli 1837 seine Untersuchungen über die Ammenmilch mit, von deren Resultaten ich die hieher gehörigen heraushebe: 1. Unsere jetzigen Kennzeichen der guten und schlechten Ammenmilch sind fast null. 2. Die aus dem allgemeinen Gesundheitszustande entnommenen Schlüsse sind zur Bestimmung der ernährenden Eigenschaften der Milch unzulänglich. 3. In der Milch selbst muss man die Indication ihrer Eigenschaften suchen, und zur Erreichung dieses Zweckes ist das Microscop unter Zuziehung einiger Reagenzien besser geeignet als die chemische Analyse. 4. Die Zusammensetzung der Milch muss folgendermassen betrachtet werden: Eine Flüssigkeit, welche Milchzucker, Salze, eine kleine Quantit  fettiger Materie und Käsestoff aufgelöst, und Kügelchen von verschiedener Dicke, die aus Butter bestehen und in Aether l sslich sind, in Schwebung enthält. 5. Das Colostrum besteht ausser den Milchkügelchen aus besondern Körperchen, welche Donné unter dem Namen granulöse Körperchen beschrieben hat. Die Milchkügelchen in dem Colostrum sind meist aglomerirt und durch eine schleimige Materie unter einander verschmolzen. 6. Die Elemente des Colostrums können in der Milch über die gewöhnliche Zeit über den sechsten bis zehnten Tag hinaus und selbst bis zum Ende des Stillens vorhanden seyn, was eine krankhaft veränderte Art derselben ausmacht. In diesem Zustande gerinnt die Milch zu einer fadenziehenden schleimigen Masse, wenn man sie mit Amoniac behandelt. 7. Gewisse pathologische Affectionen, wie die Anschwellung der Brüste bei den Frauen, veranlassen in der Milch besondere Modificationen, die denen ähnlich sind, welche sie in ihrem primitiven Zustande dar-

bietet. Bei Brustabscessen kann die Milch Eiter enthalten; ebenso enthält die Milch bisweilen Blut. 8. Die Milch der an Syphilis leidenden, übrigens aber sich wohl befindenden Frauen zeigt nichts besonderes. 9. Die Milch der Ammen kann eben so gut durch Uiberschuss an nährenden Stoffen, als durch Mangel an denselben fehlerhaft seyn, und es ist möglich, den Reichthum einer Milch durch die Betrachtung der Kügelchen aproximativ kennen zu lernen. 10. Der Durchmesser der Kügelchen scheint in dem Maasse zuzunehmen, als man sich von der Epoche der Geburt entfernt. (Schmidts Jahrb. B. XV. S. 4 — 5.) Aehnliche Resultate gaben auch die Untersuchungen über die mikroskopischen Bestandtheile der Milch von Pr. Dr. Nasse in Marburg, welcher gleichfalls in der Milch von kranken Frauen wenig Abweichung von der Norm angetroffen hat. (Müllers Archiv 1840 Hft. III.) Aehnlich lauten auch die Berichte über die microscopische Untersuchung der Milch von Simon, Turpin, Henle, d'Outrepont. Henle konnte die von Donné angegebenen Schleimkügelchen im Colostrum nicht entdecken, bestätigt aber die Gegenwart der Corps granuleux. Nicht ganz übereinstimmend sind dagegen die pathologischen Beobachtungen d'Outreponts mit jenen von Donné. So fand d'Outrepont bei einer Person, die an heftiger Metroperitonitis puerp. litt., so wie bei Brustentzündungen die Milch nicht Colostrum ähnlich, sondern von gewöhnlicher guter Beschaffenheit; dagegen war die Milch einer während der Lactation menstruirten Frau, zur Zeit des Catamenialflusses durchaus von der Beschaffenheit des Colostrums. Simon untersuchte die Milch einer Frau die früher syphilitisch war, und mehrere scrophulöse Kinder hatte, so wie die Milch von einer Amme, welche längere Zeit Calomel und sulph. aurat. gebraucht hatte; es lässt sich nicht sagen, dass sie von der gewöhnlichen Mischung abweichend gewesen wäre.

In einem neuerlicheren Berichte über die Milch und ihre Veränderungen (Gaz. médic. de Paris. N. 39. 1839) findet nach Donné zwischen der Absonderung des Colostrums vor der Geburt und jener der Milch nach derselben eine constante Beziehung statt; so dass eine reichliche Absonderung des ersteren und sein Gehalt an vielen gut gebildeten, regelmässigen, granulösen Körperchen eine reichliche, gut beschaffene Milch erwarten lässt, während man bei mangelnder Absonderung der Drüse bis zu Ende der Schwangerschaft eine ärmliche und seroese Milchausscheidung gewärtigen kann.

Interessant sind die in neuerer Zeit angestellten, von Peligot, Chevallier und O. Henry in Paris kundgemachten Versuche über die Veränderungen, welche die Milch der Thiere durch die Nahrung, durch die Zeit, welche zwischen zwei auf einander folgenden Gemelken verfliesst, so wie endlich durch gereichte Arzneimittel erleidet. Nach den hiedurch gewonnenen Erfahrungen hat die Nahrung der Thiere weit mehr auf die Quantität der Milch als auf die Natur derselben Einfluss, doch wird sie stets mehr oder weniger reich an festen Bestandtheilen. In Bezug auf die Zeit zwischen zwei Gemelken ergab sich, dass das zweite desto reicher war, je rascher es auf das erste folgte, und dass die im Anfang des Melkens gewonnene Milch die reichste an fetten Materien war. Von den angewendeten Arzneimitteln ging das Meersalz sehr reichlich in die Milch über, eben so das doppelt kohlensaure Natrum, welches der Milch eine beträchtliche Alcalinität gab; das schwefelsaure Natrum ging nur dann, wenn es drei bis viermal zu einer Unze gegeben wurde, und dann nur in sehr schwachem Verhältnisse in die Milch über; das Jodcalium in der Gabe von 30 Gran täglich einer Eselin gegeben, liess nach Ablauf von 10 Tagen in der untersuchten Milch Jodspuren erkennen; eben so fand sich das gereichte Eisen

oxyd, Zinkoxyd und das salpetersaure Wismuth wieder vor ; dagegen konnte das schwefelsaure Chinin, das salpetersaure Kali und die Quecksilberzalze nicht aufgefunden werden. Die Gesundheit der Thiere litt bei Anwendung dieser Mittel immer bedeutend, die Milch verminderte sich, bekam eine gelbe Farbe, enthielt weniger feste Theile und mehr Butter.

Boussingault und Le Bel schliessen aus ihren Versuchen, dass die Art der Nahrung keinen so bedeutenden Einfluss auf die Qualität und Quantität der Milch habe, sobald nur die Menge des eigentlichen Nährstoffes gleich bleibe. Bergius fand dass bei praevalenter Pflanzenkost die Milch sauer werde und gerinne, bei Fleischkost das Umgekehrte statt finde. Nach Simons Untersuchungen hat die Qualität der Nahrungsmittel nur im Allgemeinen auf die Menge der Milch und den Buttergehalt Einfluss, einen geringen oder gar keinen auf die übrigen Bestandtheile. Chevallier glaubt, dass sich der Einfluss der Nahrungsmittel auf die Milch erst nach 10 Tagen zeigen könne.

Der Einfluss, den die verschiedenen Nahrungsmittel auf die Beschaffenheit der Thiere äussern, ist übrigens manchmal schon durch den Geruch, den Geschmack und die Farbe in der Milch zu erkennen. So gehen von den Didynamisten die flüchtigen Oele in die Milch über, eben so der bittere extractive Stoff des Gerstenstrohs; von mehreren Euphorbien und von *Gratiola officinalis* erhält die Milch die Eigenschaft auf den Darmkanal zu wirken; eben so wird von den Farbstoffen der genossenen Pflanzen die Milch verschiedentlich gefärbt, so nach dem Genusse von Färberröthe roth, nach genossenem Safran gelb, nach *Anchusa off.*, *equiset. arv.* blau etc.

Diese Untersuchungen der Thiermilch lassen uns mehrere Schlüsse auf die Veränderungen, welche die Menschenmilch unter verschiedenen Einflüssen erleidet, machen,

durch deren Erkenntniss für das Wohl des Säuglings manche Erfahrung gewonnen werden dürfte.

§. 108. Stellen wir jene Erfahrungen mit jenen bei stillenden Müttern gemachten zusammen, so ergeben sich nachstehende Resultate:

1. Die gewöhnlichen mehr indifferenten Speisen üben auf die Ammenmilch nur in so fern einen Einfluss, als sie durch ihre grössere oder geringere Nahrhaftigkeit das quantitative Verhältniss der festen Bestandtheile der Milch abändern, sie also mehr oder weniger nährend machen.

2. Nahrungsmittel daher, welche vorübergehende krankhafte Zufälle im Körper erregen, z. B. Blähungen, Koliken etc., verändern die Milch nicht, veranlassen somit auch keine ähnlichen Zufälle beim Säugling.

3. Medicamente bringen dann nur Veränderungen der Milch hervor, wenn sie selbst leicht in die Säftemasse aufgenommen werden, worunter vorzüglich extractive, flüchtige Pflanzenstoffe und einige Mineralsalze gehören, und wenn sie in grösseren Gaben und durch längere Zeit angewendet wurden. Dagegen lassen viele besonders mineralische Stoffe, welche in die thierische Organisation überhaupt schwer eindringen oder ihre Wirkungen auf besondere Organe einschränken, keine Spur von ihrem Dasein in der Milch entdecken. Daher wird der Gebrauch drastischer Purgiermittel, vorzüglich wenn sie ihren Zweck bei der Mutter erreichen, Mercur bis zur Salivation gegeben, der Gebrauch von Mineralsäuren, von Canthariden und vielen andern kräftigen Arzneien keinen Einfluss auf den Säugling ausser einer schlechtern Ernährung üben, wovon ich mich während der herrschenden Puerperalfieber häufig zu überzeugen Gelegenheit hatte.

4. Eben so bewirken die meisten acuten Krankheiten der Wöchnerinnen nur eine quantitative Abnahme der nährenden Theile der Milch.

5. Chronische constitutionelle Uebel werden daher wohl von der Mutter auf das Kind, nicht aber durch die Milch der Amme auf den Säugling fortgepflanzt. Ammen daher mit Syphilis oder Hautkrankheiten behaftet, können den Säugling wohl durch ihre Berührung anstecken, nicht aber durch die dargebotene Milch. Eben so wenig steht zu erwarten, dass andere constitutionelle Krankheiten, als Epilepsie, Blödsinn, hysterische Zufälle etc. auf diese Weise übertragen werden möchten. Die Fälle, wo eine dunkle Hautfärbung oder rothe Färbung der Haare dem Säugling von der Amme mitgetheilt worden, und von einzelnen Schriftstellern der Wirkung der Milch zugeschrieben werden, sind noch zu selten, als das sie die nöthige Beweiskraft hätten, und es wäre nicht abzusehen, welches Schicksal dann diejenigen Kinder zu gewärtigen hätten, die bei Kuh- oder Eselsmilch erzogen wurden.

6. Eben so wurde der Einfluss der Psyche auf die Milchsecretion überschätzt, und es werden gegenwärtig die Vergiftungen der Säuglinge durch die, nach einer heftigen leidenschaftlichen Bewegung der Mutter ausgesogene Milch immer seltener. In grossen Findelanstalten müsste man häufig doch Gelegenheit finden, die Folgen solcher Gemüthsbewegungen zu sehen, denn hier hält weder Mutterliebe, noch sonst eine Rücksicht die aus der Hefe des Volks häufig abstammenden Dirnen ab, ihre Leidenschaften auf das fesselloseste hervorbrechen zu lassen; und dennoch gelang es mir nie bei den stattgefundenen Erkrankungen der Kinder, und bei den Sectionen die Vermuthung einer derartigen Krankheitsveranlassung bestätigt zu finden. Die Natur hat wohl weise die Nahrungsquelle ihres zarten Sprossen nicht der willkührlichen Trübung durch die unreinen Begierden des Menschen preisgegeben.

Nicht zu läugnen ist es, dass Kinder bei hysterischen, leidenschaftlichen und besonders bei sehr besorgten zärt-

lichen Müttern häufig nicht gedeihen, doch rührt diess nur von der habituellen Schwäche der Mütter, oder von der nachträglich durch die anhaltende Gemüthsunruhe, durch das Nachtwachen, und die Anstrengung herabgesetzte Ernährung des mütterlichen Körpers her, indem hiedurch der Reichthum an plastischen Theilen in der Milch geschmälert und die Ernährung des Kindes unzureichend wird.

7. Die Krankheiten der Brüste modifiziren die Qualität der Milch am beträchtlichsten, indem hier der Milch eine bedeutende Menge Schleims, Eiters und Blutes beigemennt werden kann.

8. Es scheinen mehrere der von den ältern Schriftstellern angenommenen qualitativen Veränderungen der Milch mehr auf übereilten theoretischen Schlüssen zu beruhen, als sich in der Erfahrung zu bestättigen. So brachte man eine ätzend scharfe, eine salzige, eine saure, eine bittere, eine übel riechende Milch mit entsprechenden pathologischen Zuständen des Gesamtsorganismus und dem Genusse ähnlicher Nahrungsmittel in physiologischen Zusammenhang. Ich hatte nie Gelegenheit, eine der Art auffallend veränderte Milch zu finden, obgleich mir täglich mehr als fünfzig Milcharten Entbundener zu Gebote standen, es müssten daher jene Erscheinungen doch jedenfalls unter die grössten Seltenheiten gehören. —

f. Varicöse Ausdehnung und Fistelbildung der Milchgänge.

§. 109. Bei gehindertem Milchabflusse und zugleich statt findendem stärkern Milchandrang schwellen die Milchgänge oft deutlich fühlbar an und erleiden nicht selten stellenweise nicht unbeträchtliche Erweiterungen, welche sich als kleine fluctuirende Geschwülste in der Nähe des

Hofes darstellen, und nach eingeleitetem Ausflusse der Milch zusammensinken.

Diese gewöhnlich unbedeutende und ohne üble Folgen bestehende Erweiterung soll nach Bonnet, Oberwundarzt im Hôtel-Dieu zu Lyon, den ersten Grad bei der Entwicklung der Fisteln der Milchgänge bilden. Im zweiten Grade soll sich die Milch in das Zellgewebe verbreiten. Einen Fall der Art beobachtete Volpi in Pavia, wo aus der Brust einer Frau im vierten Monate nach der Entbindung 10 Pfunde einer Flüssigkeit, welche bei der chemischen Untersuchung als blosse Milch erkannt wurde, aus einem einzigen zelligen Sacke der Brust entleert wurden. In dem dritten Grade endlich sey die Fistel vollständig gebildet, und es ergiesse sich die Milch in Folge von Verschwärung oder Durchschneidung der Milchgänge nach Aussen.

Bei Behandlung der Milchfisteln soll man nach Bonnet durch die Unterdrückung der Absonderung, deren Produkt die Fistel unterhält, das Leiden bekämpfen, welchen Zweck man dadurch erreichen könne, dass man abstillen lasse. Sollte die Milchabsonderung aber auch nach dem Abstillen fortwähren, so wäre das Aufhören derselben durch Abführmittel und durch die Compression zu beschleunigen. Erreiche man mit diesen Mitteln den beabsichtigten Zweck noch nicht, oder wolle die Kranke fortstillen, so glaubt Bonnet den widernatürlichen Durchgang durch Cauterisation mit dem salpetersauren Silber oder Quecksilber am zweckmässigsten verschliessen zu können. (Schmidt's Jahrb. B. X. S. 312.)

II. Krankheiten der Brustwarzen.

§. 110. Die krankhaften Erscheinungen an den Brustwarzen sind nicht nur als ein Leiden des zunächst bei

der Lactation intressirten Theiles, sondern auch dadurch wichtig, dass sie auf die ganze Brust zurückwirken.

Sie stellen sich bald als *Form - oder als Entwicklungsfehler*, bald als *entzündliches Leiden* dar.

§. 111. a. Unter die Formfehler der Brustwarzen ist ihr Eingesenktseyn in die Brust, oder ihr zu geringes Vorstehen zu zählen. Es ereignet sich nicht selten, dass die Brustwarze statt conisch an der Brust hervorzuragen, eine mehr oder weniger beträchtliche Vertiefung bildet, wodurch es dem Säugling unmöglich wird, die Brustwarze mit den Lippen zu fassen, oder es besteht wohl keine solche Vertiefung, aber die Warze ist mehr oder weniger flach, oder wenn diese auch hervorragt, so kann ihre Umgebung so gespannt seyn, dass sie der Säugling nur mit Anstrengung fassen, und nicht durch längere Zeit festhalten kann.

Alle diese Formfehler haben eine mehrfache Ursache; entweder wurde die Brustwarze durch langwierigen Druck von der Bekleidung in ihrer Entwicklung gehindert, oder es ist die Bildung der ganzen Brust, oder nur der Papillen zurückgeblieben; oder es sind letztere durch frühere Entzündungen und durch Geschwürsbildung mehr oder weniger zerstört, oder es ist die Umgebung der Brustwarze, oder die ganze Brust so angeschwollen, dass die Warzen sehr gespannt, und dadurch niedriger oder gar vertieft erscheinen.

Dieses Zurücktreten der Papillen hat nebst dem erschwerten Stillen noch den Nachtheil, dass bei der hiebei nöthigen gewaltsamen Ausdehnung der Brustwarzen im Beginn der Lactation diese leicht aufspringen, und sich entzünden, und dadurch consecutive Krankheiten veranlassen.

Es wurde daher schon seit jeher der Grundsatz anerkannt, dass schon in den letzten Schwangerschaftsmonaten eine gehörige Pflege der Brustwarzen einzuleiten ist. Die Tendenz dieser Pflege muss dahin gehen, die conisch vor-

ragende Form der Warzen herzustellen, ihre Textur und Bedeckung weich und geschmeidig zu erhalten, und die Empfindlichkeit derselben abzustumpfen.

Die Form wird durch Vermeidung jedes anhaltenden Druckes auf die Brustwarzen, und durch allmähliges Vorbereiten derselben zum Stillen, durch öfteres Saugen daran, oder durch das Anlegen von Sauggläsern am besten hergestellt. Der Gebrauch von Warzenhüttchen ist nur bei jenen zu empfehlen, welche alle Sorgfalt auf ihre Application verwenden können, sonst sind sie durch das leicht eintretende Verschieben, und durch die mit ihrem längern Angelegtbleiben verbundene Unreinlichkeit häufiger nachtheilig als nützlich. Die Textur der Warze und ihres Uiberzugs geschmeidig und weniger empfindlich zu erhalten, ist es vor Allem nöthig, die Warze fleissig mit kaltem Wasser oder mit etwas Seifenwasser zu reinigen; letzteres vorzüglich dann, wenn die in den letzten Wochen eintretende Secretion die Brustwarze mit einer dünnen Kruste überzieht. Nebst diesen Waschungen kann man zeitweilig, um der Bedeckung die nöthige Elastizität und Geschmeidigkeit zu geben, die Warzen mit verdünnter Chlorina liqu. oder mit Brandwein oder Eau de Cologne waschen.

Selten ist die Verbildung so bedeutend, dass nicht ein beharrliches und sorgfältiges Anlegen eines kräftigen Kindes, junger Hunde oder guter Sauggläser die Brustwarzen so hervortreten machte, dass sie selbst ein schwächeres Kind endlich ohne Beschwerde erfassen kann. Ist die Brustwarze durch frühere Entzündungen theilweise zerstört, so gibt das Anlegen des Kindes gewöhnlich Veranlassung zur Recidive, wo dann die weiter unten anzugebende Behandlung einzuleiten ist. Ist die übermässige Spannung und Anschwellung der ganzen Brust Ursache des Einsinkens der Papille, so wende man in deren näch-

sten Umgebung die Compression, wie schon früher angegeben war, und zugleich Sauggläser an.

§. 112. b. Häufiger noch als die schlechte Bildung der Brustwarzen kommen ihre *entzündlichen Affectionen* vor, von welchen man nachstehende Formen unterscheiden kann:

§. 113. 1. *Die erysipelatöse.* Sie beschränkt sich nur auf die oberflächlichen Integumente der Brustwarze und ihrer Umgebung und ist meist die Folge des ungewohnten Reizes, den dieser Theil durch das Saugen erfährt, wodurch häufig das Epithelium der Warze zerspringt, und sich losschält, oder sie tritt consecutiv zur ulcerösen Form. Die Brustwarze ist bei diesem Leiden mässig angeschwollen, glänzend, und so wie ihre Umgebung diffus geröthet, heiss, schmerzhaft, und mit mehr oder weniger ausgedehnten Excoriationen bedeckt. Bei einiger Intensität des Uibels ist das Stillen für die Mutter wegen Schmerz unmöglich.

Die Behandlung der Krankheit bei einer Stillenden ist nach dem Charakter des Leidens verschieden. Ist das Leiden erst aufgetreten, die Brustwarze sehr empfindlich und heiss, so ist der fleissige Gebrauch kalter Umschläge und das Aussetzen des Stillens an dieser Brust durch einige Zeit das zweckmässigste Verfahren; ist dagegen der Zustand weniger acut und die Excoriationen ausgebreitet, so wende man mucilaginöse Mittel mit Opiumtinctur oder verdünntes Kalk- und Bleiwasser oder eine Lösung von lapis divinus mit etwas Bleiessig und Quittenschleim an, worauf die Krankheit meist bald weicht.

§. 114. 2. *Die ulceröse Entzündung* der Brustwarzen. Unter die qualvollsten Zufälle im Wochenbette, gegen welche manche Mutter mit aller Kraft der Liebe zu ihrem Kinde vergebens ankämpft, gehören die Geschwürchen an den Brustwarzen. Der Schmerz ist bei längerer Dauer des Uibels so angreifend, dass einzelne Mütter bedeutend abmagern, ja selbst in fieberhafte Aufregung verfallen.

Disponirt zu diesem Uibel sind alle jene, deren Brustwarzen weniger entwickelt sind, und die deren Pflege vernachlässigen, eben so scheinen eine weniger nachgiebige Textur der Warzen, und ihre Excoriationen, als häufige Bedingung der Geschwürsbildung einzutreten. Als erregende Ursache wirkt gewöhnlich das Saugen des Kindes.

Diese Krankheitsform nimmt einen verschiedenen Verlauf. In vielen Fällen findet man, nachdem man eine kleine, die Brustwarze theilweise bedeckende Eiterkruste abgehoben, schon ein tiefes röhrenförmiges Geschwürchen ausgebildet, weches sich von der Spitze der Warze tief zwischen die Milchgänge einsenkt. Diese Form von Hohlgeschwürchen scheint sich durch Necrose des zwischen den sehnigen Maschen des Warzengewebes anschwellenden Zellstoffes zu bilden. In andern Fällen dagegen erhält sich das Leiden nur oberflächlich, oder dringt nur allmählig in die Tiefe. So bilden sich häufig aus den Excoriationen beim Erysipel flache Geschwürchen an der Warzenspitze aus, welche beim fortgesetzten Stillen nach und nach die Brustwarze abweiden können, so dass in den bedeutendsten Fällen nur ein benagter ungleichförmiger Rest zurückbleibt. In einzelnen Fällen kommen diese Geschwürchen an der Basis der Warze vor, wo sie manchmal eine ringförmige vollkommene oder unvollständige Vertiefung bilden, wodurch die Brustwarze gleichsam untergraben wird, oder sie bilden an verschiedenen Stellen schmale Spalten, oder kleine, Stecknadelkopf grosse Eitergrübchen.

Die Secretion dieser Geschwürchen ist meist kärglich, das Secret trocknet an der Luft ab, und bildet festhaftende Krusten, welche beim Anlegen des Kindes durch das Saugen gewaltsam unter bedeutendem Schmerz losgerissen werden, so dass die Mütter weniger das fortgesetzte Saugen, als das Anlegen des Kindes scheuen. Während des Saugens wird die Secretion des Geschwürchens ver-

mehrt, sie füllen sich mit dünnem lichtgelben Eiter, oder es wird durch das Saugen eine oft nicht unbedeutende Blutung aus den Geschwürchen veranlasst, worauf nicht selten bei den Kindern ein sonst unschädliches Bluterbrechen folgt.

Diese Geschwürchen treten am häufigsten in der ersten Zeit des Wochenbettes ein, doch können sie leicht durch das fortgesetzte Saugen während der ganzen Stillungszeit unterhalten werden, wobei sie bald stationär und unverändert bleiben, bald eine starke Ausbreitung erleiden. Nach dem Abstillen des Kindes pflegen sie gewöhnlich von selbst, wenn gleich nicht immer rasch zu heilen; ohne dass aber der zerstörte Theil der Warze ersetzt würde, so dass eine verhältnissmässige Deformität zurückbeibt.

Therapie. Die prophylactische Behandlung ist dieselbe, wie bei der vorangehenden Form, so auch das curative Verfahren in jenen Fällen, wenn die Geschwürchen seicht, und mit Erysipel verbunden sind. Dagegen muss man bei tiefer dringenden röhrenförmigen Geschwürchen ein eingreifenderes Verfahren einleiten. Als vorzüglich empfehlenswerth fand ich in diesen Fällen nachstehende Behandlungsweise: Vor Allem ist Schonung der Brustwarze durch drei bis sechs Tage, durch das Anlegen des Kindes nur an die andere Brust zu empfehlen, hierauf werden die Krusten aufgeweicht und abgelöst und das Geschwür gereinigt, wobei es nicht selten nöthig ist, mittelst einer Pincette das nekrotisirte Zellgewebe und die Eiterflocken zu entfernen; hierauf wird zugespitzter Höhlenstein in das Geschwürchen eingeführt und seine ganze Oberfläche geätzt. Hielten hierauf lebhaftere Schmerzen durch längere Zeit an, so wurde kaltes Wasser fleissig umgeschlagen. Sind die Geschwürchen an beiden Brüsten vorhanden, so muss eine nach der andern so behandelt werden. In leichtern Fällen kann man das Kind, nachdem man die Warzen gereinigt

hat, ohne Nachtheil für letzteres anlegen, nur währt die Behandlung jedenfalls etwas länger. In leichtern Fällen kann man gleichfalls die von Hufeland empfohlene Salbe aus 2 dr. arabischen Gummi, 1 dr. peruv. Balsam, $1\frac{1}{2}$ dr. süssen Mandelöls und 1 dr. Rosenwasser mit Vortheil anwenden. Eben so empfehlen sich viele andere, von verschiedenen Autoren angerühmte Mittel, wovon die meisten adstringirende, narcotische, mucilaginöse, öligte Ingredienzen enthalten, deren Zusammensetzung nach der Individualität des Falls, und zwar nach der vorherrschenden Torpidität des Geschwürchens, oder seiner Empfindlichkeit zu wählen sind. Was den bei dieser Affection empfohlenen Gebrauch der Warzenhüttchen anbelangt, so entspricht er in der Regel wenig oder gar nicht den gemachten Anforderungen, indem die Warzenhüttchen, bei grösserer Festigkeit das Saugen dem Kinde sehr erschweren, bei grösserer Weichheit und Schmiegsamkeit dagegen den Schmerz wenig lindern. Man kann daher nur bei Wohlhabenderen den Versuch mit Warzendeckeln aus Kautschuk, oder aus mit Säure präparirtem Elfenbeine machen, indem sie nicht selten ohne Erfolg angelegt werden.

Bei dem von Melitsch, Mappes, Fibig empfohlenen Gebrauche von präparirtem Kuheiter, wovon die Zitze über den Warzenförmigen Theil des Brustwarzendeckels gespannt und befestigt wird, ist dem Kinde das Saugen gleichfalls sehr erschwert, die Vorrichtung übrigens schon desshalb schwer zu bereiten, weil eine gehörige Menge frischer Kuheiter nicht leicht zu haben ist.

§. 115. *Die phlegmonöse Entzündung der Brustwarzen und ihrer Umgebung.* Diese Entzündungsform entwickelt sich nicht selten aus den eben angehandelten zwei andern Entzündungsformen der Brustwarze, wenn diese einen grössern Grad der Intensität erreichen und misshandelt werden. Manchmal tritt sie vorzüglich bei cachectischen Individuen

auch in Gestalt kleiner Furunkel, wahrscheinlich in Folge der Entzündung einzelner Talgdrüsen auf. Ihr Sitz ist daher bald auf der Brustwarze selbst, bald in ihrer nächsten Umgebung, und erstreckt sich nicht selten auch über diese hinaus. Die Brust bekömmt durch sie ein kegelförmiges Aussehen, die Röthe des entzündeten Theiles ist livid, die Milchexcretion nach der grössern oder geringeren Ausbreitung des Uibels mehr oder weniger gehemmt. Der gewöhnliche Ausgang ist die Eiterung, welche aber manchmal so unbedeutend ist, dass der Abscess kaum die Grösse einer Erbse erreicht.

Nach Velpeau soll, wenn gleich von Anfang eine zweckmässige Behandlung eingeleitet wird, in der Regel Zertheilung Statt finden. Nach ihm muss vor Allem die Brust dem Kinde entzogen werden. Ist die Entzündung heftig und die Kranke von starker Constitution, so macht man einen Aderlass am Arme, setzt Blutegel, aber nicht auf die entzündete Parthie, sondern um dieselbe herum und legt erweichende Cataplasmen auf. In den gewöhnlichen Fällen genügen einige Blutegel und erweichende Cataplasmen dem Heilzwecke vollkommen.

III. Krankheiten des die Drüse zunächst einhüllenden Zell- und Fettgewebes.

a. Hypertrophie der Brüste.

§. 116. Die *Hypertrophie* der weiblichen Brüste erreicht in einzelnen Fällen einen so ungeheuern Grad der Entwicklung, dass die davon Ergriffenen die Last ihres Busens nur mit Beschwerde ertragen, ja wohl auch grösstentheils an das Bett gefesselt werden und auf Kosten der einseitigen, excessiven Vegetation ihrer Brüste den übrigen Organismus einer krankhaften Consumption hingeliefert sehen. Die in Rede stehende Krankheit ist wohl keine den Wöch-

nerinnen ausschliesslich zukommende, indem sie auch bei Schwangern und bei Ungeschwängerten beobachtet wurde; ich glaubte sie aber doch hier einschalten zu müssen, weil sie in einzelnen Fällen dennoch als Wochenbettkrankheit auftritt oder ihren ersten Keim in dieser Zeitperiode oder wenigstens ein wesentliches Verschlimmerungsmoment findet, ja selbst, wie es der im Anhange angeführte Fall lehrt, in dieser Zeit zum Tode führen kann, weil endlich diese Krankheitsform für die Lactation von Wichtigkeit ist, und in dieser Periode häufiger zur ärztlichen Behandlung kömmt.

Als interessanter Beleg einer ausgezeichneten Hypertrophie der Brüste dient der (S. 11. Beob.) im Anhange beschriebene Fall.

§. 117. Die Hypertrophie der Brüste besteht in einer excessiven Zunahme sämmtlicher den Busen construirender Theile, vorzugsweise aber der niedern Gebilde des Zell- und Fettgewebes, und zwar ohne Ablagerung fremdartiger Stoffe, wobei die Brust ihr gewöhnliches Aussehen und die natürliche, dem Gefühle sich darbietende Beschaffenheit beibehält. Die Krankheit ist gewöhnlich an die Evolutions-Perioden der weiblichen Brüste gebunden; sie tritt daher zur Zeit der eintretenden Catamenien, der Schwangerschaft und des Wochenbettes ein und verbindet sich fast immer mit Anomalien dieser Perioden, als mit Catamenialataxie, mit Abortus oder mit Abwelken der Frucht, welche schwach oder todt geboren wird, mit Milcharmuth oder gänzlichem Milchmangel. Es scheint in allen diesen Fällen die beim Weibe im Sexualsystem zu jenen Zeiten angeregte vegetative Thätigkeit sich ein ungewöhnliches Feld für ihre Productivität mit Unterdrückung der normalen organischen Thätigkeit zu eröffnen.

Hat die Krankheit sich einmal entwickelt, so wird sie gewöhnlich durch den neuen Eintritt jener sie schon im

Keine begünstigenden Zeitperioden verschlimmert. Hat daher in einem Wochenbett die Hypertrophie ihren Anfang genommen, so wird sie durch eine nachfolgende Schwangerschaft fast immer gesteigert. Die Hypertrophie ist daher auch bedeutenden Remissionen und Exacerbationen unterworfen, so dass eine im Beginn des Wochenbetts sehr voluminöse Brust nach Verlauf des Puerperalzustandes von selbst zusammen sinken und sich später wieder vergrössern kann.

Die Krankheit hat in allen bekannt gemachten Fällen beide Brüste ergriffen, nur war die Vergrösserung beiderseits nicht immer gleich, ohne dass aber, wie Meissner behauptet, die linke Brust ausschliesslich die überwiegend grössere gewesen wäre. Die Krankheit zeigt sowohl in ihrem Entstehen, als in ihrem Verlaufe mehrere Abweichungen. So tritt sie nicht selten anfangs ziemlich acut, mit den örtlichen Erscheinungen congestiver Reizung auf, welche sich auch im Verlauf der Krankheit wiederholen kann. In andern Fällen dagegen geschah die Zunahme ohne stürmische Erscheinungen, und hielt durch mehrere Monate stetig an. Eben so erleidet die Krankheit einen verschiedenen Grad von Entwicklung, und es fehlt nicht an Beispielen, wo man eine weibliche Brust auf 20, 30, sogar bis 60 Pfund (Mechels Archiv für Anat. und Physiol. Jahrg. 1830. No. II. III. pag. 287) geschätzt hat. (?) In unserem schliesslich angeführten Falle betrug das Gewicht einer Brust 19 Pfund. Hey amputirte eine hypertrophirte Brust, welche 11 Pfund 4 Unzen wog. (Chirurg. Beobacht. von W. Hey in Leeds 1802, XVIII. Cap.) Dr. Huston in Philadelphia fand bei einer Section die rechte hypertrophirte Brust 12 Pfund, die linke 20 Pfund schwer. (American Journ. of the med. Sc. Aug. 1840.) Bei so starker Uiberhandnahme des Uibels wird nicht nur der Busen dem Weibe durch seine grosse Last, und durch seine Lage

über dem Thorax beschwerlich und beim Athmen hinderlich, so dass dadurch nicht selten heftige Erstickungsanfälle verursacht werden, sondern es werden auch die Bewegungen der Arme in den meisten Fällen sehr gehindert, die Brüste durch den anhaltenden Druck und die starke Transpiration an ihrer Berührungsselle leicht wund. So sah Jördens durch den ununterbrochenen Druck des Oberarmes tiefe Rinnen an der Brust entstehen (Hufel. Journ. XIII. B. I. St. S. 52), und bei einem Fall, der auf der Leipziger Polyklinik im Jahre 1827 den 18. Jänner zur Behandlung kam, entstand von dem Drucke der Brüste und der starken Hautausdünstung im Busen ein grosses Geschwür. Dr. Hecker in Bergen beobachtete aus den hypertrophirten Brüsten die Absonderung einer sehr amoniacalisch riechenden Flüssigkeit. In unserem Falle bildete sich anfangs ein Geschwür an der innern Berührungsstelle, später aber grosse Blasen und endlich breite brandige Geschwüre an allen Berührungsstellen der bis an die Schambeine reichenden Brüste aus.

Die Hautfarbe ist entweder unverändert, oder gelblich-röthlich, beim freien Hängen der Brust nimmt die Röthe meist zu, und es wird dieser Zustand wegen der schmerzhaften Zerrung des Brustgewebes der Kranken bald unerträglich. Zeigt das Leiden einen subacuten Charakter, so ist die Brust nicht selten gegen Druck äusserst empfindlich, ausser dem pflegt sie schmerzlos zu seyn. In unserem Falle bot das Leiden die besondere Erscheinung dar, dass die Brust gegen die umgebende Luft äusserst empfindlich war, wobei sich in der Haut das Missgefühl von Myrmecismus einstellte. In einzelnen Fällen steigert sich bei der starken Zerrung des Gewebes der Brust die mit dem Leiden häufig verbundene exacerbirende Congestion zur wahren Entzündung mit nachfolgender Abscessbildung. Dagegen sind die Fälle, wo Bildung von Balggewächsen, Scirrhen,

Fettgeschwülsten etc. beobachtet wurde, theils fälschlich wegen der damit verbundenen Vergrößerung unter die Fälle von Hypertrophien eingereiht worden, theils als zufällige Complicationen anzusehen.

Tritt das Leiden während der Schwangerschaft oder im Wochenbette auf, so leidet immer die Milchsecretion, und bei bedeutenderem Grade des Uibels ist sie ganz unterdrückt, eben so pflegen die anderen Sexualfunctionen mehr oder weniger gehemmt zu seyn, vorzüglich die blutige Secretion des Uterus, ohne dass aber diese Erscheinung constant wäre.

Bei bedeutenderer Zunahme des Uibels und schwächer Constitution der Ergriffenen tritt bei einzelnen bald nach einem wochenlangen Bestande des Uibels, bei andern erst nach Monaten oder noch später, durch die örtlich übermässig gesteigerte Vegetation Siechthum im Gesamtorganismus auf, mit den Erscheinungen allgemeiner Consumption der organischen Masse und der Kräfte und niergebeugter Seelenstimmung, wozu sich endlich gewöhnlich Tuberculose und hectisches Fieber gesellen.

Tritt im günstigen Falle, nach zweckmässig eingeleiteter Therapie, Abnahme der Hypertrophie ein, so faltet sich die früher gespannte Haut und bekommt fast nie mehr ihre frühere Elastizität; auch gelang es fast in keinem einzigen Falle, wo die Hypertrophie einen hohen Grad der Entwicklung erreicht hatte, die Brust auf den normalen Umfang zurückbringen, obgleich die Resultate des ärztlichen Verfahrens in so ferne befriedigend waren, dass die glücklich behandelten Kranken durch den Rest des Uibels weder belästigt noch gefährdet waren; ausser wenn sie sich neuerdings den excitirenden Ursachen als Menstruationssuppression oder neuer Schwängerung aussetzten, worauf selbst tödtliche Verschlimmerung (S. 11. Beob.) beobachtet wurde.

§. 118. Die *Prognose* dieser Krankheit ist, so lange sie ohne *Complication* besteht, wohl in so ferne nicht ungünstig zu nennen, als sie im Beginne gewöhnlich nicht stürmisch verläuft, und daher für eine gehörige Behandlung, die nöthige Zeit gewonnen und einer bedeutenderen Gefahr gewöhnlich vorgebeugt werden kann; das Uebel bleibt aber selbst im günstigsten Falle ein höchst lästiges, gewöhnlich auch langwieriges, welches nebstbei durch die Störungen im übrigen Sexualsysteme auch seine bösen Nachwehen hat. Ist schon fieberhafte Aufregung und allgemeine Abzehrung durch die Hypertrophie hervorgebracht, so ist die Krankheit selbst auch lebensgefährlich, doch wurde auch da noch manchmal durch eine gehörig geleitete Therapie einem üblen Ausgange vorgebeugt.

§. 119. *Therapie.* Aus den bekannt gewordenen behandelten Fällen ergibt sich folgendes Heilverfahren gegen die Hypertrophie der Brüste: Ist die Krankheit in ihrem Beginne oder in ihrem Verlaufe mit bedeutender Congestion und Schmerzhaftigkeit der Brust, und mit allgemeiner Gefäßaufregung in einem noch ungeschwächten Individuum verbunden, so sind sowohl allgemeine als örtliche Blutentleerungen, letztere durch Scarificationen der Brust, angezeigt; zugleich sey man bemüht, die einseitig gesteigerte Thätigkeit der Geschlechtssphäre durch Ableitung auf den Uterus auszugleichen, und zwar durch Ansetzen von Blutegeln an der innern Schenkelfläche, durch den Gebrauch warmer Halbbäder und emenagogischer Mittel etc. Ueber die Brüste können, wenn es die Kranke verträgt, kalte Umschläge gemacht werden, auch müssen sie in einem gehörigen Suspensorium getragen werden.

Ist der Zustand dagegen weniger acut, oder ist er vergebens so behandelt worden, so haben sich unter den dagegen angewendeten Mitteln vorzüglich das Jod, die thierische Kohle und nach Blacket die Tinctur der Bella-

donna am meisten empfohlen. In unserem Falle wurde mit dem besten Erfolge mit dem innern Gebrauche des Jods auch der äussere verbunden. Bei äusserster Hartnäckigkeit und Uiberhandnahme des Uibels entschlossen sich endlich schon mehrere Aerzte zur Amputation der bedeutend erkrankten Brust, für welche auch ich stimmen würde. Bei Abnahme des Uibels wurden von Cerutti Umschläge von kaltem Wasser und einer Lösung von Salmiac gegen die Schlaffheit der Haut empfohlen; zugleich kann der früher angegebene Compressionsverband mit Vortheil angelegt werden.

b. Entzündung des Zellgewebes.

§. 120. Diese Entzündungsform tritt so wie an andern zellgewebreichen Stellen auch in der weiblichen Brust unter der Form der gewöhnlichen Phlegmone, und zwar bald primär, bald secundär auf. Secundär gesellt sie sich jedesmal zur Drüsenentzündung, wenn diese in Eiterung übergeht, eben so kann sie sich zum Erysipel der Brust gesellen, und bildet dann ein Erysipelas phlegmonodes.

Bei Erörterung der Aetiologie der primitiven Phlegmone der Brust ergeben sich als disponirende Momente vor allem jene eigenthümliche Vulnerabilität, wie sie bei blassen Blondinen, weniger gut genährten und mit schlafferer Gewebssasser versehenen Weibern vorkömmt, eben so disponirt die vernachlässigte Pflege der Brust ihre zurückbleibende Entwicklung gleichfalls zu dieser Krankheit. Als erregende Ursachen sind das raschere Entfalten der Brustdrüse während der Schwangerschaft und im Wochenbette, mechanische Beleidigungen und Verkühlung der Brust anzusehen.

§. 121. Die Krankheit charakterisirt sich durch ihren oberflächlichen Sitz, durch Gleichförmigkeit der Entzündungsgeschwulst, durch die gleich anfangs sich zugesel-

lende ausgebreitete Entzündung der Haut, durch ihren rascheren Verlauf und den gewöhnlichen Ausgang in reichliche Eiterung.

Bei grösserer Intensität des Uibels ist nicht selten ein heftiges Entzündungsfieber mit ihm verbunden, und der Schmerz in der kranken Brust heftig tobend, stechend und der Uibergang in Eiterung erfolgt schon um den dritten bis siebenten Tag, wobei die geröthete Geschwulst missfärbig wird, sich zuspitzt, aufbricht, und sich viel gutartiger Eiter ergiesst. Hierauf sinkt die Geschwulst zusammen, und die Kranke fühlt sich bedeutend erleichtert. Bei günstigem Verlaufe schwinden jetzt die Entzündungssymptome schnell, und die Durchbruchstelle vernarbt.

In andern Fällen ist der Verlauf weniger acut, es bilden sich mehrere kleine Eiterherde, welche an verschiedenen Stellen durchbrechen und längere Zeit von entzündeten Zellgewebssparthien umgeben bleiben. Eben so kann die Entzündung während der Schwangerschaft und im Wochenbette mehrmal recidiviren.

§. 122. Die *Prognose* dieser Krankheit ist, wenn sie selbständig auftritt, immer günstig, und das Uibel bei gehöriger Behandlung, selbst bei chronischem Verlaufe, gefahrlos, und leicht zu beseitigen, dagegen pflegt es in Verbindung mit der Drüsenentzündung natürlich auch deren Langwierigkeit zu theilen.

§. 123. *Therapie.* Ist bedeutenderes Fieber zugegen, der Puls voll und hart, sind Wallungen gegen den Kopf vorhanden und die Zellgewebsentzündung ausgebreitet, so verordne man einen Aderlass am Arme und sonstiges strenges antiphlogistisches Verfahren. Ist die Entzündung noch frisch, so kann man nach Velpeau versuchen, durch ein über die entzündete Stelle angebrachtes, fliegendes Vesicator, nach dessen Anwendung man Morgens und Abends die Brust mit einer Jodblei- oder Quecksilbersalbe

verbindet, die allenfalls noch zulässige Resolution der Entzündung oder die Eiterung zu beschleunigen. Ist dagegen schon ein Abscess gebildet, so öffne man diesen mittelst des Messers so weit, dass der Abfluss leicht und vollständig Statt finden kann, und lasse zugleich erweichende Cataplasmen, oder den schon früher angegebenen Compressivverband brauchen. Bei zureichender Milchsecretion ist das Stillen des Kindes nicht zu unterbrechen, und das diätetische Verfahren der Kranken überhaupt nach ihrer Constitution und dem Charakter des topischen Leidens kunstgemäss anzuordnen.

IV. Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes der Brüste.

a. Rothlauf der Brüste.

§. 124. *Der Rothlauf der Brust* ist selten eine primitive Erscheinung, häufig kommt er dagegen consecutiv bei der Drüsen- und Zellgewebsentzündung und beim Erysipel der Brustwarzen vor. In allen diesen Fällen pflegt aber der Rothlauf nur auf die zunächst über oder um den Entzündungsherd gelegene Haut beschränkt zu seyn, und ist in jeder Beziehung von der primitiven Krankheit abhängig. In einzelnen Fällen aber tritt Rothlauf selbständig und mit den ihm eigenthümlichen Symptomen sowohl während der Schwangerschaft als im Wochenbette auf. Nicht selten erstreckt er sich dann über beide Brüste, oder über einen grossen Theil einer einzigen. Die Röthung der Haut ist in dieser Form selten intensiv und zeigt keine besonders saturirte Stelle, wie bei jenem Erysipel, welches sich über einem tiefern Entzündungsherde ausbreitet. Der Ausgang des einfachen Erysipels ist der dem Rothlauf gewöhnliche in Abschilferung der Epidermis, und nur dann, wenn sich

bei einer besondern Disposition der Kranken, oder bei Misshandlung des Erysipels mit reizenden Salben und Pflastern, dieses zur Phlegmone steigert, kann Eiterung erfolgen.

Als Ursachen dieses Uibels sind zu bemerken, Verkühlung des Busens bei sehr empfindlicher Haut und der Gebrauch von den eben erwähnten reizenden Mitteln gegen sogenannte Milchknotten und andere Uibel der Brust.

§. 125. *Die Prognose* des einfachen Erysipels ist immer günstig zu stellen, nur muss man es von jenem unterscheiden, welches von den angrenzenden Hautstellen auf die Brust übergeht, indem dieses nicht selten der Ausdruck eines tiefen gefährlichen Allgemeinleidens ist.

§. 126. *Therapie.* Bei dem einfachen Erysipel ist der Gebrauch der kalten Wasserumschläge vom besten Erfolg, sie mässigen rasch den brennenden Schmerz und die lästige Spannung, und nur bei einer besondern Idiosyncrasie der Kranken gegen das kalte Wasser kann man sie durch trockene warme Umschläge vertreten lassen. Hat sich dagegen das Erysipel consecutiv zur Phlegmone gesellt, so sind warme feuchte Umschläge von entsprechendem Erfolg.

b. Oedem der Brüste.

§. 127. Eine dem Erysipel nah verwandte, von ihm jedoch in vieler Beziehung abweichende Krankheitsform, ist das Oedem der Brüste, welche Krankheit bis jetzt von den Schriftstellern noch gar nicht gewürdigt erscheint.

Ich hatte in zwei Fällen Gelegenheit, einmal erst im Beginn, das zweitemal nach schon mehrwöchentlichem Bestande, sie zu beobachten.

In beiden Fällen war die Krankheit mit erythematöser, fast erysipelatöser Hautfärbung verbunden, welche vorzüglich in dem letztern Falle eine starke Beimischung von gelb zeigte, so dass die Brüste schmutzig rothgelb aus-sahen.

In beiden Fällen waren beide Brüste zugleich ergriffen, die Erkrankten waren beide Wöchnerinnen, welche nur kurze Zeit gestillt hatten. Die Krankheit begann mit Fieber, und mit heftiger Spannung und erythematöser Röthung beider Brüste, welche auch gegen Berührung sehr empfindlich waren. Die Geschwulst war gleichförmig und behielt gleich im Beginn eine tiefe Spur eines angebrachten Fingerdruckes; später verlor sich die Spannung, die Brüste wurden welk, teigig, gelbroth, und behielten jeden Eindruck, so dass sie von den anliegenden Kleidern die verschiedenartigsten Abdrücke annahmen. Dieser Zustand währte in dem zweiten Falle, bevor er zu meiner Beobachtung kam, ohne sich auffallend zu verändern, schon durch vier Wochen, und es hatte sich zu dieser Zeit schon jede Spur von Fieber, entzündlicher Spannung und Schmerzhaftigkeit in den Brüsten verloren.

§. 128. *Therapie.* Im acuten Zustande ist die Behandlung dieselbe, wie beim Erysipel: Oertlich kalte Umschläge und innerlich nach Verhältniss des Fiebers antiphlogistische Mittel. Beim chronischen, torpiden Oedem dagegen sind trockene warme aromatische Umschläge, Waschungen mit spirituösen ätherischen Mitteln, oder mit einer Lösung von Salmiac, und innerlich diuretische, diaphoretische Mittel zu empfehlen, und wurden von mir mit dem besten Erfolge angewendet.



Eclampsie der Kreissenden und Entbun- denen.

§. 129. Diese Krankheit wurde von vielen Schriftstellern mit den andern convulsiven Krankheitsformen zusammengereiht, und dadurch ihr häufig der generische Character dieser Krankheitsgruppe gewaltsam aufgedrungen und ihre pathologische Darstellung in vieler Beziehung entstellt.

Eclampsie ist eine ganz eigenthümliche, für sich bestehende Krankheitsform, welche mit den, durch Hysterie, Apoplexie, Tetanus, Epilepsie, Inanition bedingten convulsivischen Anfällen nichts als mehrere äussere Erscheinungen gemein hat, und ich halte dafür, dass sie, wie schon Sauvages gethan, von den andern convulsiven Krankheitsformen streng zu scheiden und gesondert zu schildern sey.

§. 130. Eclampsie ist eine Krankheit, welche *im Beginn des Wochenbettes* nur selten, häufiger dagegen *während des Geburtsverlaufes* vorkömmt. Nach der Angabe der meisten Schriftsteller über diesen Gegenstand gehört sie auch der Schwangerschaftszeit an, und wird dem gemäss gewöhnlich bei deren Krankheiten beschrieben. Nähere Erörterungen dieses Gegenstandes dagegen machen es mehr als wahrscheinlich, dass wahre Eclampsie nicht ohne zugleich bestehende Geburtsthätigkeit vorkomme, demnach *nur als Krank-*

heit der Kreissenden und Entbundenen anzusehen sey. Für diese Behauptung erheben sich folgende Gründe:

a. Die meisten hierauf bezüglichen Beobachtungen der erfahrenen Geburtshelfer thun dar, dass convulsive Anfälle bei Schwangern, auf welche die Geburt nicht erfolgt, gewöhnlich gefahrlos sind, und den Charakter hysterischer, apoplectischer, epileptischer Anfälle deutlich erkennen lassen, dagegen die Fälle von Bedeutung immer mit dem Geburtsacte innig zusammenhängen. So lesen wir bei Will. P. Dewees (die Krankheiten des Weibes, aus d. Eng. übers. Berlin 1837. S. 252): »Schwangere Frauen können auch aus andern Ursachen als durch die Schwangerschaft von Convulsionen befallen werden, und ich glaube, dass dieses häufig geschieht; wir können solches dann immer vermuthen, wenn das Uebel nicht von den Erscheinungen, die bei der Geburt beobachtet werden, begleitet ist. Wenn meine Beobachtungen richtig sind, so zeigen sich diese Convulsionen bei weitem gefährlicher als die, welche in Folge der Schwangerschaft erscheinen. Ist diese die Ursache der Krankheit, so wird das Uebel immer zu der Zeit auftreten, zu welcher die Fibern der Gebärmutter sich in der grössten Ausdehnung befinden, und das Os tincae sich während der Geburt erweitert, oder wenn diese Fibern von dem Inhalt der Gebärmutter in eine Aufregung versetzt werden, die wir nicht zu hindern vermögen, und deren Einwirkung gleich der der Geburt ist. Ich habe sie vor der Beendigung der Schwangerschaft beobachtet, dann erlitt aber die Gebärmutter dieselbe Aufregung, wie zur Zeit der vollkommenen Entwicklung des Foetus, und es waren immer Zeichen der eintretenden Geburt zugegen.«

Bei James Blundell (Loc. cit. B. II. S. 275) heisst es: »Wenn der Anfall zuerst erscheint, so findet man bei der Untersuchung vielleicht kein einziges Symptom der Geburt, — — — früher oder später jedoch beginnt bei an-

haltendem Anfall ohne das Dazwischenkommen des Geburtshelfers die Geburtsarbeit von selbst.« — Aehnliches lesen wir bei Ant. Dugès (Univers. Lex. der prakt. Med. u. Chir. Leipzig 1837 B. IV. S. 864), welcher sagt: »Man bemerkt die Eclampsie selten vor dem siebenten oder achten Monat der Schwangerschaft, und ihrem Eintritte folgt gewöhnlich gar bald die Geburt, wenn diese ihr nicht etwa vorgeht.« Ein gleiches lesen wir bei Münchmeyer (Harless Jahrb. pag. 47), wo es heisst: »Was die Eclampsie der Schwangern anbelangt, so kömmt sie am häufigsten kurz vor oder beim Beginn der Geburtsthätigkeit vor,« u. s. w. Eben so bei Carus (Loc. cit. S. 230). »Wenn einer baldigen Wiederkehr der Zuckungen entgegen zu sehen ist, muss allerdings die Beendigung der Schwangerschaft vorzüglich wünschenswerth bleiben, und die Natur deutet hierauf selbst hin, indem wir sehr häufig unter solchen Umständen das von freien Stücken erfolgende Eintreten des Geburtsgeschäftes bemerken.« — Bei Busch (Loc. cit. S. 187): »Die Convulsionen während der Schwangerschaft — — sind selbst bei grösserer Heftigkeit und öfterer Wiederkehr des Anfalles selten störend für den Verlauf der Schwangerschaft; in manchen Fällen scheint es jedoch, als ob der weibliche Körper die Schwangerschaft nicht ertragen könne, indem sie so lange fortdauern, bis die Frucht abstirbt und ausgestossen wird. In manchen Fällen von hoher Bedeutung veranlasst der erste Anfall bereits den Eintritt der Frühgeburt.«

Aehnlich lautende Bemerkungen über diesen Gegenstand kann man in den meisten Handbüchern über Geburtshilfe und Frauenkrankheiten lesen.

b. Der Eintritt der Geburt konnte von den beobachtenden Aerzten um so leichter übersehen werden, als die betäubten oder ganz bewusstlosen Kranken keinen Wehenschmerz klagen, und die Theilnahme des Gesamt-

organismus am Geburtsgeschäfte überhaupt nicht wie gewöhnlich ausgeprägt erscheint. Hiefür sprechen schon die wiederholt bekannt gewordenen Fälle einer während der Convulsionen ohne Wissen der Umgebung vollendeten Geburt.

c. Der Annahme vieler Autoren, dass die Geburt durch die gewaltsame Einwirkung der Krankheit auf den Gesamtorganismus nachträglich geweckt worden sey, kann ich nicht beitreten; denn wie oft sieht man die heftigsten epileptischen, cataleptischen, selbst tetanischen Anfälle ohne allen Nachtheil für den Schwangerschaftsverlauf auftreten; die Krankheitsform an und für sich ist somit nicht geeignet, den Eintritt der Geburt zu bewirken. Auch wurde in den angeführten Fällen der Geburtseintritt viel zu bald nach den ersten Anfällen beobachtet, als dass man ihn für deren consecutive Erscheinung anzunehmen berechtigt wäre; denn es ist wohl jedem Geburtshelfer bekannt, dass sich eine noch nicht vollkommen vorbereitete Gebärmutter selbst durch die heftigsten Incitamente nicht innerhalb weniger Stunden zur vollen Geburtsthätigkeit anregen lässt.

d. Ein Umstand, welcher die Annahme des Vorkommens der Eclampsie während der Schwangerschaft und das consecutive Auftreten der Geburt zu rechtfertigen schien, war der, dass dem Krankheitsausbruche nicht selten eine Frühgeburt folgte, für welche sich häufig keine anderweitigen Ursachen, als die eclamptischen Anfälle darboten. Dagegen aber kömmt zu bemerken, dass bei einer vorzeitigen Geburt ihr erstes Beginnen noch leichter übersehen werden konnte. Auch wäre es nicht einmal ersichtlich, welches Incitament während der Schwangerschaft so gewaltsam störend einzuwirken im Stande wäre, da die Schwangerschaft doch ein stetig und allmählig sich entwickelnder Zustand ist, der ohne stürmische Metamorphosen verläuft; wogegen der Geburtsact, als einer der erschütterndsten Momente des weiblichen Lebens in alle Systeme

tief eingreift, und sie schon in seinem ersten Beginn in eine höchst eigenthümliche Aufregung versetzt; weshalb es auch theoretisch natürlicher erscheint, eher in dem beginnenden Geburtsacte als in einer gewöhnlich verlaufenden Schwangerschaft die Causalmomente dieser ausserordentlichen Krankheitsform zu suchen.

e. Der Zusammenhang der eclamptischen Anfälle mit der Geburtsthätigkeit ist endlich in den meisten Fällen so deutlich ausgesprochen, dass man ihre Zusammengehörigkeit leicht erkennt; ja es wird sogar in einzelnen Fällen uns möglich, den Anfall willkürlich durch Erwecken der Geburtswehen hervorzubringen.

Aus diesen angeführten Gründen und den in unserer Gebäranstalt gemachten zahlreichen und umsichtigen Erfahrungen (S. 1. bis 9. Beobachtung), glaube ich annehmen zu müssen, dass zur Erweckung eclamptischer Anfälle die beginnende, verlaufende oder unlängst vollendete Geburtsthätigkeit erforderlich ist, und glaube daher diese Krankheitsform mit mehr Recht unter *die Krankheiten der Kreissenden und Wöchnerinnen* als unter jene der Schwangeren einordnen zu können.

§. 131. Die *Eclampsie der Kreissenden* unterscheidet sich von jener *der Entbundenen* in einzelnen Fällen auf das deutlichste und wäre dann in pathologischer Beziehung auch gesondert abzuhandeln. In andern Fällen dagegen erscheint sie bald als Fortsetzung der während der Entbindung beginnenden Krankheit, bald als spätere Recidive, wo sie dann von jener nicht füglich getrennt werden kann. Aus diesem Grunde und dann weil bei der Aehnlichkeit der Erscheinungen der verschiedenen Formen ihre Zusammenfassung zur Erklärung jeder einzelnen vieles beiträgt, halte ich es für nöthig, in diesen Absatz auch die Eclampsie der Kreissenden aufzunehmen, um so jene der Entbundenen näher zu beleuchten.

§. 132. Obgleich die Eclampsie sowohl bei den Entbundenen als bei den Kreissenden sich durch die ihr eigenthümlichen Merkmale als besondere Krankheitsform darstellt, so bietet sie bei den verschiedenen Individuen in ihren nächsten Anlässen, ihren Erscheinungen und in ihrem Verlaufe doch für die Prognose und Therapie so wichtige Abweichungen dar, dass eine diagnostische Unterscheidung der hauptsächlichsten Formen nothwendig ist.

Ich halte die Abtheilung der Eclampsie in zwei Formen, und zwar die *congestive* und *epileptische* für die der Erfahrung entsprechendste, und zugleich für die genügendste für Prognose und Therapie.

Bei jener tritt, wie schon ihr Name zum Theil verräth, ungewöhnliche Anhäufung des Blutes im Gehirne als nächste erregende Ursache ein, ihr liegt daher ein materielles Leiden zu Grunde und sie bildet gewissermassen die somatische Form; bei der epileptischen dagegen ist die nächste Veranlassung des Krankheitsausbruches eine durch die Geburtsthätigkeit bewirkte ungewöhnliche, heftige Reizung des Sexual-Nervensystems, und sie stellt sich somit mehr als reine Nevrose dar. Beide Formen setzen natürlich nebstbei eine eigenthümliche Disposition der Ergriffenen, eine durch die vorangegangene Schwangerschaft und durch den Geburtsact hervorgebrachte besondere Verstimmung des Nervensystems voraus, denn sonst würde weder die Congestion noch die peripherische Nervenreizung zur Erklärung des Krankheitsausbruches hinreichen.

Aus diesen allgemeinen Umrissen ergeben sich schon die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale beider Formen; die *congestive* tritt durch unmittelbare Reizung des Nervencentrums auf, bei der epileptischen dagegen wird diese durch eine heftige Reizung der peripherischen Nerven vermittelt; die letztere Form ist daher dem Tetanus, der Epilepsie, hervorgebracht durch schädliche Einflüsse, welche

entfernt vom Sensorium auf den Organismus einwirkten; die erstere den durch Kopfcongestionen entstandenen verschiedenartigen Convulsionen verwandt.

Dass die angegebene Eintheilung wirklich der Erfahrung entspreche, lässt sich aus nachstehenden Gründen entnehmen:

a. Die Angaben fast sämtlicher Schriftsteller über Eclampsie weisen dahin, dass es verschiedenartige Formen der Krankheit gibt. Geht man genauer in die Betrachtung der unterscheidenden Merkmale ein, so ergibt sich, dass letztere bei den verschiedenen Formen gewöhnlich nur den wesentlichen Unterschied darbieten, dass entweder bei ihnen schon vor dem Beginn der Krankheit und in ihrem ganzen Verlauf heftige Congestionen gegen den Kopf vorherrschend ausgesprochen waren, oder dass diese Erscheinung gänzlich mangelte, bald nur consecutiv in Folge der Krankheitsform zum Vorschein kam. Die übrigen Unterscheidungsmerkmale erscheinen weniger wesentlich, oder beruhen auf Verwechslungen mit andern Krankheiten.

b. Die Sectionsresultate sind gleichfalls nur in einem Punkte wesentlich abweichend. Man fand entweder das Gehirn durch blutige Ergüsse und Ueberfüllung oder durch Entzündungserscheinungen abnorm, oder man fand im Gehirn keine auffallende pathologische Veränderung. Die übrigen organischen Abweichungen in den andern Körperhöhlen standen in gar keiner Beziehung zu der in Rede stehenden Krankheitsform.

c. Die empfohlene Therapie so wie auch ihre Resultate sprechen gleichfalls für die bezeichnete Unterscheidung der eclamptischen Formen; denn während von vielen Aerzten der Aderlass und die derivativen Mittel an die Spitze der Heilmethode gestellt wurden, haben andere den narcotischen Mitteln und der sedativen Methode un-

bedingt den Vorzug gegeben, und beide Partheien führten für ihre Meinung glückliche Ergebnisse ihrer Erfahrung an.

d. Auch die andern convulsiven Formen entstehen unter demselben doppelten Einflusse; sie treten bald in Folge unmittelbarer Hirnaffectio oder durch heftige Reizung der peripherischen Nerven auf; es spricht somit auch die Analogie mit andern Krankheiten für diese Annahme.

§. 133. Eintheilungen der Formen der Eclampsie trafen auch schon mehrere andere Autoren; unter die bekanntesten gehört jene von Dewees in die *epileptische*, *apoplectische* und *hysterische*, und jene von Velpeau in die *hysterische*, *tetanische*, *epileptische* und *apoplectische* Form.

Schon diese Bezeichnung zeigt an, dass unter die Eclampsie andere, nicht ihr angehörige Krankheitsformen, namentlich wieder die Hysterie aufgenommen ward. Es kann somit diese Eintheilung weder für die Eclampsie, für welche sie zu weit ist, noch für die Convulsionen überhaupt, für welche sie zu eng ist, indem mehrere Formen, z. B. die aus Inanition in dieselbe nicht aufgenommen sind, für vollkommen entsprechend angesehen werden.

§. 134. Bevor ich zu der speciellen Betrachtung der beiden Formen schreite, muss ich noch einiges über die *disponirenden Momente* der Eclampsie überhaupt vorausschicken. Auch hier stossen wir auf grosse, widersprechende Differenzen in den Aussagen der Aerzte, indem von mehreren die Weiber mit hysterischem Habitus, welche schon häufig von Convulsionen befallen waren, von andern dagegen die mit apoplectischem Habitus und musculöser Körperbildung für besonders disponirt zur Eclampsie angesehen werden. Da wir schon eine Verschiedenheit der erregenden Ursachen zugegeben haben, so ist es anzunehmen, dass zum Hervorbringen einer ihrem Grundcharakter nach sich gleich bleibenden Krankheit wahrscheinlich eine ähnliche Disposition erfordert werde, wess-

halb es nicht wahrscheinlich ist, dass so abweichende Verhältnisse des Organismus, wie wir sie angegeben finden, die zur Eclampsie nöthigen Bedingungen enthalten. Nach den Erfahrungen in unserer Anstalt, für welche zum Theil die im Anhang angeführten neun ersten Krankheitsfälle sprechen, werden von Eclampsie jene Weiber vorzugsweise ergriffen, die mit einem rüstigen, musculösen Körperbau begabt sind, zum erstenmal gebären und nie früher an hysterischen Anfällen gelitten haben. Die meisten waren aus der niedern arbeitenden Klasse und hatten entweder während der Schwangerschaft mit vielen Mühseligkeiten zu kämpfen, oder es hatten niederschlagende Gemüthseindrücke, gekränkte Liebe, Eifersucht oder das Gefühl von Scham durch längere Zeit auf ihre psychischen und physischen Kräfte ihren verderblichen Einfluss ausgeübt. Uibereinstimmend mit dieser Meinung heisst es bei Dewees (loc. cit. S. 247): »In Philadelphia, wo ich nun schon mehr als zwanzig Jahre practicire, bin ich zu vielen Frauen, welche von dieser Krankheit befallen waren, hinzugerufen worden und fast alle gehörten der niedern Volksklasse an, ja mir schienen sogar die robusten und plethorischen Constitutionen mehr dieser Krankheit unterworfen zu seyn, als zarte und schwächliche Frauen der höhern Stände.«

Ob es auch eine hereditäre Disposition zur Eclampsie, wie Smellie, Bouteillaux, Mad. La Chapelle, Velpeau, Carus annehmen, gebe, ist mir aus zwei Beobachtungen gleichfalls nicht unwahrscheinlich, nur war es mir schwer, von den befragten Erkrankten nur einigermaßen verlässliche Erkundigungen einzuziehen.

Nebst dem Einflusse der bezeichneten Disposition wurde zugleich von mehreren Beobachtern, so wie auch von uns eine auffallende Abhängigkeit der Eclampsie von atmosphärischen Einflüssen erkannt. Hierauf machten unter andern Bouteillaux, Madame La Chapelle, Anton Dugès auf-

merksam. Zugleich sprechen hiefür die sehr ungleichen Zahlenverhältnisse der von den verschiedenen Aerzten beobachteten Fälle. So will Merriman unter 10000 Geburtsfällen 48mal Eclampsie beobachtet haben, eben so Pacoud unter 11208 Geburten 47 Eclampsien; während Dr. Haussmann in der Gebäranstalt des Katharina-Hospitals zu Stuttgart nur 4 Beispiele dieser Krankheit unter 15000 Geburtsfällen anführt. Velpeau sah bei 1000 unter seinen Augen im Hospital der Facultät vorgekommenen Geburten keinen einzigen Fall von Eclampsie, während er sie in der Privatpraxis 16mal unter 1500 Fällen von Entbindungen beobachtete. Mad. La Chapelle will unter 38000 Geburtsfällen in der Maternité zu Paris 67, Collins im Dubliner Gebäuhause unter 16526, 30 Fälle gesehen haben. In unserer Gebäranstalt ergaben sich im Verlaufe des letzten Jahres unter 1800 Entbindungen 8 Fälle, wovon 4 binnen 5 Wochen vorkamen, dagegen verliefen früher manchmal wohl auch 1000 Geburten, ohne dass ein einzigesmal Eclampsie zum Vorschein gekommen wäre. Hieraus ergibt sich zugleich, dass zwischen den vorkommenden Geburten und den Eclampsien kein Zahlenverhältniss festgestellt werden kann.

Nicht zu läugnen ist es endlich, dass sich mit der in Rede stehenden Krankheit häufig Abnormitäten im Schwangerschaftsverlaufe vereinen und wohl auch unter die disponirenden Momente zu zählen sind. Hier muss besonders der Umstand bemerkt werden, dass Eclampsie so häufig bei vorzeitiger Geburt und bei todter Frucht vorkommt. In ersterer Beziehung sind es vorzüglich die letzten zwei Monate der Schwangerschaft, wo die eintretende Frühgeburt von Eclampsie begleitet zu seyn pflegt. Fast nie dagegen wurde diese Krankheit vor der ersten Hälfte der Schwangerschaft beobachtet. Im sechsten Monate sah Velpeau einen Fall; nach ihm soll sie im fünften Monat sehr selten, und wie Dr. Burns bemerkt, in den ersten Schwan-

gerschaftsmonaten der Hysterie so nahe verwandt seyn, dass sie nur geringe Besorgnisse erregen könne. Dennoch unterlag nach jenem Autor eine junge Frau im vierten Monat ihrer Schwangerschaft einem Trismus und starb unter allen Erscheinungen des ausgebildetsten Opisthotonus. Solche Fälle gehören jedoch jedenfalls unter die grössten pathologischen Seltenheiten. Es fiel seit jeher auf, dass die unter eclamptischen Anfällen gebornen Kinder so häufig todt sind, und man schrieb diesen Unfall gewöhnlich dem nachtheiligen Einflusse der Anfälle zu. Gegen diese Ansicht aber streiten unsere Erfahrungen. So oft ich während eclamptischer Anfälle auscultirte, fand ich, dass der Kreislauf des Foetus, wenn letzterer sonst gesund war, nicht bedeutend litt, ja selbst in dem als vierte Beobachtung angeführten Falle, wo die Mutter in Folge fast unausgesetzt anhaltender Anfälle im Beginn der dritten Geburtsperiode starb, waren die Herztöne des Kindes noch kurz vor den letzten Momenten des Lebens der Mutter hörbar. Wir finden daher auch, dass kräftige Kinder unter den heftigsten eclamptischen Anfällen lebend und wohlbehalten (S. 6. 7. Beob.) geboren werden, dagegen die schwächlichen, frühzeitigen wahrscheinlich durch die eigenthümliche Krankheitsdisposition der Mutter in ihrer Lebenskraft schon geschwächten Kinder meist schon vor dem Geburtsacte, seltener während desselben, oder gleich nach seiner Vollendung sterben.

Sowohl die vorzeitige Geburt als die herabgesetzte Lebensfähigkeit der Frucht sprechen für eine gebrochene Energie der vegetativen Kraft des Sexualsystems, und stehen wohl häufig in einer innigen Beziehung zum Ausbruche der Eclampsie, welche genauer zu würdigen aber schon desshalb unmöglich wird, weil jene Krankheit auch nach normalem Schwangerschafts-Verlaufe bei lebenskräftiger Frucht und selbst im Wochenbette auftritt.

§. 135. Nebst den *verschiedenen Schwangerschaftsperioden* bemerkt man auch ein verschiedenes Verhältniss der Eclampsie zu *den Geburtsperioden*. In dieser Beziehung kömmt zu bemerken, dass die verschiedenen Zeitabschnitte der Geburt, je nachdem sie die erforderlichen erregenden Causalmomente der einen oder der andern der zwei eclamptischen Formen mehr oder weniger begünstigen, sie bald von der epileptischen, bald von der congestiven Form vorzugsweise begleitet zu seyn pflegen. Die erstere tritt daher am häufigsten gleich mit dem Geburtsbeginne, und zwar in jenem Augenblicke auf, wo jedes Weib mehr oder weniger von der dem Geburtsacte vorangehenden physischen Alienation ergriffen wird (S. 4. 5. 6. 8. Beob.), eben so tritt sie gleich nach vollendeter Geburt während der allgemeinen Nervenabspannung (S. 3. Beob.) bei den ersten Nachwehen ein. Die congestive Form dagegen ist an jene Momente gebunden, wo eine vermehrte Blutwallung gegen den Kopf statt findet, sie tritt daher gewöhnlich in der dritten und vierten Geburtsperiode und in den ersten Tagen des Wochenbettes ein (S. 1. 2. 7. 9. Beob.).

Die *erregenden Causalmomente* der Eclampsie werden bei der jetzt folgenden speciellen Betrachtung der zwei unterschiedenen Formen erörtert.

§. 136. *A. Congestive Form.* Als erregende Momente dieser Form sind alle jene Einflüsse anzusehen, welche einen ungewöhnlichen Blutandrang nach dem Kopfe bewirken können. Als vorzüglichstes Causalmoment ist bei allgemeiner Blutfülle der Geburtsact selbst anzusehen, und vorzüglich seine dritte und vierte Periode, wo sich zu dem allgemeinen Blutorgasmus durch die anhaltende Wirksamkeit der Bauchpresse auch noch eine nicht unbedeutende Kreislaufshemmung gesellt. In diesen Momenten sind auch anderweitige stürmische Reactionerscheinungen des vom Blute bedrängten Centralorganes nicht selten, welche

sich in einzelnen Fällen bis zur Extase, zu maniacischen Anfällen, zu Muskelzuckungen steigern; in andern Fällen dagegen treten die Erscheinungen der Oppression der Nervenkraft mit vorwaltender Sinnesumneblung auf. Ein ähnliches Verhältniss tritt in der Wochenperiode zur Zeit der ersten reactiven Aufregung des Gefässsystems oder beim Ausbruche acuter, mit Blutwallung verbundener Puerperal-krankheiten auf. Nichts desto weniger kann diese Form auch zu andern Zeiten der Geburt, wenn eine krankhafte Congestion durch andere Veranlassungen bewirkt wurde, entstehen; so durch habituelle Blutwallung bei Plethora, durch heftige Anregung des Kreislaufs auf den Gebrauch reizender Mittel, durch entzündliche Affection des Hirns und seiner Hüllen etc.

Aus diesen Betrachtungen ergiebt sich, dass die congestive Eclampsie gewöhnlich durch ein Stadium der Vorläufer angekündigt wird.

Die Bedrohten klagen heftigen Kopfschmerz, Funkensehen und Flimmern vor den Augen, welche glänzender werden und einen drohenden Ausdruck annehmen. Die Pupillen ziehen sich enger zusammen, werden nicht selten ungleich. In einem Fall sah ich vor dem Ausbruch der Krankheit einseitige Blindheit und Unbeweglichkeit der zusammengezogenen Pupille eintreten. Das Gesicht ist lebhaft geröthet, der Kopf heiss, die Temporalarterien und die Carotiden pulsiren gewöhnlich sichtbar. In einzelnen Fällen geht dem Anfall physische Verstimmung vorher, die sich manchmal durch einen maniacischen Anstrich oder wenigstens durch eigenthümliche Agilität, Unruhe, Misstrauen gegen die Umgebung, Versuche die Flucht zu ergreifen, auszeichnet. Diese Vorläufer gehen eine ungleich lange Zeit dem Krankheitsausbruche voran. Je intensiver sie sind, desto rascher treten die eclamptischen Anfälle ein, so dass

in heftigen Fällen das Stadium der Vorläufer nur wenige Minuten dauert, ohne aber jemals gänzlich zu fehlen.

Nach leichten partiellen Zuckungen, vorzüglich der Gesichtsmuskeln, brechen die allgemeinen Convulsionen auf:

Der Kopf wird entweder plötzlich nach rückwärts geworfen oder unter Zuckungen gegen eine Schulter gezogen, die Augen nach oben gerollt, so dass man nur die durch blutige Injection etwas geröthete Conjunctiva zwischen den halb geöffneten Augenlidern sieht. Das Gesicht anfangs intensiv geröthet, wird immer dunkler gefärbt, und durch convulsivisches Zucken der Augenlieder- und Lippenmuskeln verzerrt; der Unterkiefer wird fest an den Oberkiefer angezogen, die Zunge zwischen die Zähne eingeklemmt und zerbissen. Die Pupillen, die früher contrahirt waren, erweitern sich, aber nie sehr beträchtlich, die Functionen der Sinne sind gänzlich unterdrückt.

Das Athmen ist während der Convulsionen unregelmässig, oft durch viele Secunden ganz aussetzend, wobei der Brustkorb unbeweglich, die Respirationsmuskeln starr sind. Der Herzschlag, welcher bei dieser Form, vorzüglich, wenn sie im Wochenbette auftritt, nicht selten fieberhaft aufgeregt und kräftig ist, wird während der Convulsion immer schwächer und schneller, endlich unregelmässig und aussetzend. Der Rumpf ist etwas nach rückwärts gebogen, seine Muskeln tetanisch gespannt, absatzweise durch heftige Concussionen, wie durch electriche Entladungen erschüttert.

Die obern Extremitäten werden gewöhnlich mit Heftigkeit stossweise gegen den Brustkorb angezogen, wobei die Respiration durch die zuckende Bewegung der Athmungsmuskeln stöhnend und abgestossen wird. Die Hände sind meistens geballt. Die untern Extremitäten werden ent-

weder gestreckt und von einander gespreizt, oder auch unregelmässig herumgeworfen.

Der Unterleib und die Geburtsorgane zeigen bei dieser Form keine wesentlichen Krankheitssymptome. Die Anfälle stehen zu den Wehen nur in so ferne in einem Verhältniss, als durch sie die Nervenaufrregung und die Wallung des Blutes gegen den Kopf bedingt werden. Die Geburt kann übrigens ganz normal verlaufen. Im Wochenbette, wo diese Form auch erst um den 3. bis 7. Tag (S. 1. Beob.) eintreten kann, verhalten sich die Genitalien nicht selten wegen des als Complication eingetretenen entzündlichen Zustandes abnorm, und es pflegt dann ihre Secretion eine pathologische zu seyn.

Das eben beschriebene convulsive Stadium währt verschieden lang, von einer bis 6 und 8 Minuten, worauf immer das soporöse Stadium folgt. Die tetanische Spannung der Muskel lässt allmählig nach, am spätesten schwindet der Krampf der Masseteren, welcher nicht selten durch das ganze soporöse Stadium, wenn gleich gemässiger anhält; die Augen werden jetzt geschlossen, die Lage der Kranken wird vernachlässigt, die Extremitäten werden unregelmässig herum geworfen, das Athmen wird schnarrend; vor den halb verschlossenen Mund wird durch das aus der zerbissenen Zunge ausfliessende Blut gefärbter Schaum getrieben. Die Cyanose lässt allmählig nach, und das aufgetriebene Gesicht nimmt wieder seine frühere Röthe an; die Bewusstlosigkeit ist wie früher noch vollständig.

Die Dauer dieses Stadiums ist sehr veränderlich, es kann gleichfalls nur wenige Minuten dauern, sich aber auch auf die Dauer mehrerer Tage erstrecken. Es bildet entweder den Uibergang zu einem neuen Anfall, der dem frühern gleicht, oder zum Stadium des wiederkehrenden Bewusstseyns, oder zum Tode, der übrigens auch während des Anfalls plötzlich eintreten kann.

Beim Eintritt des Stadiums des wiederkehrenden Bewusstseyns bildet sich ein Mittelzustand zwischen Bewusstseyn und Bewusstlosigkeit hervor; vorzüglich sind die geistigen Functionen noch unterdrückt, die Erinnerung für die Dauer der Krankheit ganz abolirt; die Mütter wissen nicht, dass sie geboren haben und wollen ihr Kind gewöhnlich nicht anerkennen. Die Antworten auf die gestellten Fragen sind unvollständig, schwerfällig. Manchmal verfallen die Erkrankten auch in diesem Stadium in maniacische Aufregung, sie trachten zu entfliehen, und widerstreben mit Kraft gegen die sie zurückhaltende Gewalt. War die Congestion sehr heftig, oder war blutiger Erguss in die Schädelhöhle, ohne dass er tödtlich geworden wäre, erfolgt, so treten in diesem Stadium die ihm zukömmlichen Lähmungserscheinungen in den verschiedenen Körpertheilen dem Krankheitssitze entsprechend auf. — Im günstigen Falle dagegen kehrt das Bewusstseyn der Erkrankten bald vollständig zurück, und die Genesenden klagen jetzt über Schmerz in der verletzten angeschwollenen Zunge und in den angestrengt gewesenen Muskeln. Diese Remission ist jedoch nicht immer anhaltend, ja es können nach mehrstündigem, selbst tagelangen Bestande des Bewusstseyns, bei neuerdings eintretenden Congestionen die Convulsionen mit erneuter Kraft zurückkehren.

Der Tod erfolgt bei dieser Form entweder plötzlich während der Convulsionen durch eintretende congestive oder hämorrhagische Apoplexie, oder im soporösen Stadium durch dieselben pathologischen Zustände, wenn sie nur allmählig den tödtlichen Umfang gewinnen, oder es erfolgt der Tod im Wochenbette in Folge einer andern sich hiezu gesellenden Puerperalkrankheit. Das eben gegebene Krankheitsbild erleidet bei den verschiedenen Individuen in seinen Grundzügen wenig Veränderungen, und es gleicht ein Fall dem andern, nur in der Anzahl

und Dauer der Anfälle wechseln die speciellen Fälle; so ereignet es sich nicht selten, dass in der vierten Geburtsperiode Eclampsie ausbricht, worauf das Kind rasch ausgeschlossen wird, und die Krankheit, welche nur ein bis zwei Anfälle veranlasste, beendet seyn kann; eben so können im Wochenbette eclamptische Convulsionen nach zwei- bis dreimaliger Wiederholung, vorzüglich wenn eine entsprechende Behandlung eingeleitet wurde, für immer behoben seyn. In andern hartnäckigeren Fällen dagegen treten die Anfälle äusserst stürmisch und rasch nacheinander auf, so dass 10 bis 20 Anfälle innerhalb einer Stunde die Kranke in die äusserste Gefahr bringen.

§. 137. *B. Epileptische Form.* Sie bietet wohl in ihren der Eclampsie als solcher angehörigen Aeusserungen wenig Abweichungen von der congestiven Form dar, — die sie begleitenden Erscheinungen aber machen Unterscheidungen nöthig, welche für Therapie und Prognose von Wichtigkeit sind.

Als zunächst veranlassendes Moment dieser Krankheitsform haben wir eine ungewöhnliche Reizung des krankhaft verstimmtten Sexualsystems bezeichnet, und ihren gewöhnlichen Eintritt gleich im ersten Geburtsbeginne und bald nach Ausschluss der Frucht angegeben, in welcher letzteren Periode wir die eingetretene Nervenabspannung als disponirende Bedingung zur grössern Convulsibilität ansahen. Jene krankhafte Verstimmung des Sexualsystems gibt sich bei den Ergriffenen immer durch eine ungewöhnliche Empfindlichkeit der Genitalien, vorzüglich des Muttermundes und der Gebärmutter überhaupt kund, bei deren unsanfterer Berührung die Kranken selbst im soporösen Stadium noch die Gesichtsmiene schmerzhaft verziehen. Die ungewöhnliche Reizung des Sexualsystems beurkundet sich durch eine perverse, krampfhafte Zusammenziehung der Gebärmutter. Die Convulsionen fallen

daher immer mit dem Eintritte der Wehen zusammen, und sie scheinen dadurch zu entstehen, dass, so wie bei jeder natürlichen Geburt unwillkürlich eine grosse Muskelpartie, vorzüglich aber die Bauchpresse zur gleichzeitigen Thätigkeit bestimmt wird, hier alle willkürlichen Muskeln und zugleich die psychischen Functionen mehr oder weniger in eine untergeordnete, unwillkürliche Thätigkeit hineingezogen werden.

Aus den angegebenen Characteren dieser Form ergeben sich auch jene Umstände, welche man bei Erregung der Krankheit als einflussreich ansehen kann. Alles was eine krankhafte perverse Thätigkeit des Gebärorgans hervorbringt, kann auch bei gegebener Disposition epileptische Convulsionen veranlassen; man kann daher auch willkürlich Anfälle durch unsanftes Berühren des Unterleibs, durch Zerren des Muttermundes (S. 6. Beob.) hervorbringen. Jedes Geburtshinderniss ist gleichfalls als verschlimmerndes Moment zu betrachten, eben so müssen alle psychischen Einflüsse, welche eine deprimirende Seelenverstimmung hervorbringen, als excitirende Causalmomente angesehen werden. Die specielle Anführung der erwähnten Ursachen würde zu nutzlosen Weitläufigkeiten führen.

Auch dieser Form gehen gewöhnlich mehrere Symptome voran, welche grösstentheils von Depression der Geistes- und Seelenfunctionen und Umneblung der Sinne zeugen. Der Kopf der Bedrohten ist gewöhnlich eingenommen, sie klagen über drückenden Schmerz in der Stirn und im Hinterhaupte, sie taumeln im Gehen, stossen an die sie umgebenden Körper, stürzen wohl auch im Gehen zusammen, worauf sie sich nur mühsam aufraffen. Die Miene hat entweder einen stumpfen geistlosen Ausdruck, oder sie drückt Leiden und ängstliche Besorgniss aus. In der Regel geht bedeutende Gemüthsverstimmung voran, welche gewöhnlich einen düstern melancholischen Charac-

ter zeigt. In andern Fällen dagegen mehr den Anstrich von Blödsinn hat. Diese Form ist es übrigens, welche sich häufiger der vorzeitigen Geburt zugesellt, und bei welcher die Frucht weniger lebensfähig zu seyn pflegt.

Die Form der Convulsionen weicht bei der epileptischen Eclampsie im Wesentlichen nicht von jener der congestiven ab. Als hauptsächlichste Abänderung ergibt sich mangelnde active Blutwallung gegen den Kopf; letzterer pflegt daher ganz kühl, und das Gesicht, wenigstens im Krankheitsbeginne, nicht geröthet zu seyn, nur während des Anfalls tritt Gesichtscyanose ein, und es schwellen die Lippen und die Zunge an und werden in Folge des gehemmten Blutrückflusses blau; die Pupillen, die ausser dem Anfalle leicht beweglich sind, erweitern sich während desselben oft so, dass nur ein schmaler Rand der Iris sichtbar bleibt, wobei sie gegen Lichteinfluss wenig oder gar nicht empfindlich sind. Nach Wiederholung mehrerer Anfälle ereignet es sich gewöhnlich, dass sich consecutiv mehr oder weniger bedeutende Blutwallungen gegen den Kopf einstellen, wodurch dieses Krankheitsbild dem frühern immer ähnlicher wird, und um so leichter Verwechslungen zulässt. Diese Krankheitsform hat eben so gut wie die erstere ihre Paroxysmen, und diese wieder ihre Stadien. Das convulsive Stadium pflegt bei dieser Form häufig sehr stürmisch zu seyn, die Zuckungen finden unter ungewöhnlicher Kraftäusserung statt. Das soporöse Stadium bildet in den heftigsten Fällen nur einen kurzen Uibergang zu neuen Convulsionen. Das Stadium des rückkehrenden Bewusstseyns pflegt bei der epileptischen Form manchmal durch einen eigenthümlichen Anstrich von Unbeholfenheit, oder einen dummheitern Irrsinn, oder eine melancholische Gemüthsverstimmung, welche selbst mehrere Tage anhalten kann, ausgezeichnet zu seyn.

Als Nachkrankheiten wurden nebstbei von einzelnen Autoren anhaltender nervöser Kopfschmerz, Amaurose, Gedächtnisschwäche angeführt.

Da bei dieser Form die Anfälle mit den eintretenden Wehen, wenn gleich nicht mit jeder, so doch mit den heftigern zusammenfallen, so können bei stürmischem Geburtsdrange und gleichzeitiger Verzögerung der Geburt die Anfälle sich sehr häufen, und rasch wiederkehren; aber selbst nach Vollendung des Geburtsactes halten sie bei dieser Form oft noch tagelang (S. 5. 6. Beob.) an und entsprechen hier gleichfalls dem Eintritte der Nachwehen. Ein gleiches Verhältniss findet auch dann statt, wenn epileptische Eclampsie bei einer Entbundenen vorkommt. (S. 3. Beob.)

Der Tod erfolgt bei dieser Form entweder während des Anfalls in Folge von Herzlähmung, oder nach einer bedeutenden Anzahl heftiger Anfälle im soporösen Stadium in Folge der Erschöpfung der gesammten Nervenkraft (S. 3. 4. Beob.), oder endlich in seltenen Fällen in Folge einer Gefässberstung im Gehirn während eines heftigen Anfalls.

Der Geburtsverlauf ist bei dieser Form nicht selten sehr stürmisch, die Contractionen der Gebärmutter krampfhaft, nicht selten tetanisch; ihnen widerstreben nicht selten krampfhafte Zusammenziehungen des Muttermundes, welcher sich oft saitenartig gespannt anfühlt. Hiedurch geschieht es in einzelnen Fällen, dass der Muttermund beim verstärkten Wehendrange tief einreißt, und die meist kleinere Frucht plötzlich vor die Schoos der bewusstlosen Mutter herausgestossen wird. Dem Kinde folgt gewöhnlich auch bald die Nachgeburt, und die Contractionen der Gebärmutter halten selbst im Wochenbette sehr energisch an.

§. 138. In einzelnen Fällen kann sich wohl auch die epileptische Form mit der congestiven *compliciren*, wodurch *ein aus beiden zusammengesetztes Bild* entsteht; eben so kann während der Entbindung die epileptische Form statt finden, und im Wochenbett durch Congestionen gegen den Kopf eine Recidive der Eclampsie erfolgen.

Sections - Ergebnisse.

§. 139. Die abweichenden Berichte, welche wir über den Leichenbefund bei an Eclampsie Verstorbenen lesen, beweisen hinlänglich, dass es verschiedene Formen dieser Krankheit gebe. Die bedeutendsten Abweichungen der Sectionsresultate bei den ältesten bis zu den neuesten Beobachtern, beschränken sich hauptsächlich auf den Mangel oder die Gegenwart pathologischer Veränderungen im Gehirn. D. Denman sagt: Er habe nie einen Fall gesehen, wo sich frei ergossenes Blut im Gehirne vorfand, obwohl die Gefässe gewöhnlich sehr strotzend waren. Bouteilloux, der mehrere Leichenöffnungen mittheilt, fand niemals eine bemerkbare Störung. Cruveilhier fand in einem Fall nicht einmal die Gefässe des Gehirns blutreicher, eben so Merriman in mehreren Fällen. Von Siebold fand bei den Sectionen der an Convulsionen verstorbenen Schwängern die Gefässe des Gehirns entweder sehr blutleer, oder mit vielem Blute angefüllt. Lezterer Erfahrung entsprechend fanden Hewson, Dewees, Cooper, Lee, Blundell, Velpeau, Mad. La Chapelle in mehreren Fällen starke Blutüberfüllung mit blutigem Extravasat.

Gleich verschiedenartige Erfahrungen machten auch wir in unsern Anstalten, wie zum Theil die Sectionsgeschichten im Anhang (S. 3. 4. 6. 8. 9. Beob.) darthun. Die Verschiedenheit dieser Resultate hängt mit der Differenz der eclamptischen Form zusammen.

Bei der epileptischen Form findet man in den meisten

Fällen im ganzen Organismus keine auffallende Structurveränderung, und auch die Nervencentra weisen keine krankhafte Abweichung, ausser allenfalls eine durch die Todesart bedingte, mässige Blutüberfüllung und etwas serösen Erguss in den Ventrikeln nach. So heftig die Krankheitsäusserungen im Leben sind, so wenig scheinen sie einer materiellen, noch in der Leiche nachweisbaren Grundlage zu bedürfen, denn es bietet nicht einmal die Hirnmasse selbst bei genauerer Untersuchung irgend eine constante Beschaffenheit dar; denn während sie bei zwei Leichen sich auffallend zäh darstellte, war sie bei der dritten mehr als gewöhnlich weich zu nennen und bot endlich bei andern in dieser Beziehung ein ganz normales Verhalten dar.

In den übrigen Organen findet man gleichfalls keine andern Veränderungen als die in Folge der stürmischen Kreislaufsunterbrechung manchmal entstandenen Ecchymosen, welche sich gewöhnlich unter den serösen Uiberzügen der Brust- und Baueingeweide vorfinden. Das Herz pflegt nicht selten welk und blutarm zu seyn, und in den serösen Säcken, vorzüglich im Bauchfellsacke mehr oder weniger seröser Erguss vorzukommen.

Ist das Individuum vollblütig, die Anfälle sehr heftig, und sind keine Blutentziehungen gemacht worden, so kann in Folge der Kreislaufshemmung auch bei dieser Form Gefässberstung und in Folge dieser blutiges Extravasat vorkommen, welches man in der Leiche gewöhnlich zwischen den Hirnhäuten (S. 6. Beob.) vorfindet. Den Gebärmuttermund findet man bei dieser Form nicht selten tief eingerissen, und bei längerem Bestande der Krankheit, auch die entsprechenden Folgen dieses Risses. Anderweitige organische Veränderungen gehören nicht der in Rede stehenden Krankheitsform, sondern zufälligen Complicationen an.

Auffallender sind schon die pathologischen Veränderungen in den Leichen derjenigen, die das Opfer der congestiven Eclampsie wurden. Hier strotzen alle Hirngefäße und vorzüglich die Sinus von dunklem halb geronnenen Blute, und nicht selten findet man die Congestion bis zum freien Bluterguss gesteigert, welcher dann gewöhnlich seinen Sitz in der Hirnsubstanz hat. In jenen Fällen, wo das soporöse Stadium lange gewährt, und sich ein fieberhafter Zustand zugesellt hat, findet man meist trüben serösen Erguss in den Ventrikeln und unter der Arachnoidea, auf deren oberem Blatte sich nebstbei manchmal eine dünne Exsudatschichte vorfindet. (S. 8. 9. Beob.)

Im übrigen Organismus trifft man gleichfalls nur die Folgen des gestörten Kreislaufs, doch pflegt hier die Blutüberfüllung vorzüglich der venösen Herzhälfte bei weitem bedeutender zu seyn.

Differenzen und Analogien.

§. 140. a) *Hysterische Convulsionen.* Der Einfluss der Schwangerschaft auf hysterische Weiber ist höchst verschieden, und noch zu wenig genau erörtert. So sehen wir bei einzelnen, vorzüglich in den ersten Monaten, ihre gewöhnlichen nervösen Leiden nicht nur mit verdoppelter Macht hervorbrechen, sondern es gesellen sich auch noch neue Nervenaffectionen hinzu, im späteren Verlaufe der Schwangerschaft dagegen befinden sie sich zunehmend wohler, und alle ihre früheren Leiden erlöschen. Bei andern tritt dieses Wohlbefinden gleich im Schwangerschaftsbeginne ein, was vorzüglich bei jenen der Fall ist, wo die Hysterie mit einem allgemeinen Vegetationsleiden Hand in Hand geht, insbesondere daher bei chlorotischem Habitus.

Bei vielen endlich aber treten diese wohlthätigen Veränderungen gar nicht ein, ja es können sich selbst die

ungewöhnlicheren Formen, Catalepsie, Tetanus, anhaltende hysterische Gemüthsverstimmlung, welche sich bis zur Melancholie steigern kann, während des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes und über diesen hinaus entwickeln, und die leichtern hysterischen Affectionen verdrängen. Diese genannten Erscheinungen können in allen möglichen Nuancirungen und auch nicht selten mit verstärkter Macht während des Geburtsverlaufes eintreten, und hier ihren Culminationspunkt erreichen. So sahen wir bei einer Cataleptischen, im Jahre 1839 auf der geburtshilflichen Klinik die früher äusserst seltenen Anfälle in den letzten Schwangerschaftswochen immer häufiger und heftiger sich wiederholen; während der Entbindung selbst steigerte sich die Nervenaufrregung so, dass die bewusstlose Kreissende unter Convulsionen in lebhafter Extase gereimte Lieder sang, welche sie auch während der, wegen Anwachsung nöthigen, schmerzhaften Nachgeburtsoperation wiederholte. Nach wiedergekehrtem Bewusstseyn wusste sie sich des Geschehenen gar nicht, und der gesungenen Lieder nur höchst unvollständig zu erinnern.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Schwangerschaft und der Geburtsact bei einzelnen Hysterischen ein die convulsiven Anfälle begünstigender Zustand ist, zugleich ergibt sich aber auch, dass die hysterischen Convulsionen von den eclamptischen durch viele Merkmale unterschieden sind. Denn gewöhnlich gehen schon während der Schwangerschaft, und noch früher, häufige convulsive Anfälle voraus, so wie auch der hysterische Habitus gewöhnlich schon den Character des Leidens verräth. Häufig verbinden sich hysterische Convulsionen mit Delirien und mit unvollständiger Bewusstlosigkeit, so dass die Ergriffenen noch auf äussere Reize reagiren, und sich später ihres Zustandes zum Theile erinnern. Der Anfall ist nebstbei, so manigfaltig er auch seyn kann, doch meist sehr

von den beschriebenen eclamptischen verschieden, und schon durch seine Unbeständigkeit, durch den Wechsel der Symptome, durch die ihn begleitenden gewöhnlichen hysterischen Erscheinungen, als Clavus, Globus hyst. etc. und durch seine geringe Gefährlichkeit characterisirt.

§. 141. b) *Epileptische Convulsionen*. Sie haben die grösste Aehnlichkeit mit Eclampsie, und während des Anfalles wäre die Diagnose bei einer Kreissenden schwer möglich. Auch scheint der Geburtsact eine geeignete Veranlassung zur Wiederholung von Anfällen bei Epileptischen abgeben zu können, denn es ereignete sich erst im Laufe dieses Jahres im Monate Juni, dass eine Epileptische in unserer Anstalt während der Entbindung von ihren Anfällen ergriffen und getödtet wurde. Der Umstand aber, dass epileptische Anfälle in keinem bestimmten Verhältnisse zu den früher angegebenen nächsten Ursachen der Eclampsie stehen, dass sie wiederholte frühere Anfälle voraussetzen, dass sie nicht leicht sich so rasch hinter einander folgen, würde dennoch die Diagnose sichern.

§. 142. c) *Convulsionen aus Inanition*. Nebst der leichten Erkenntniss der erregenden Ursache dieser Convulsionen bietet auch noch ihre Form zureichende Verschiedenheiten von der Eclampsie dar, zu welchen sich nebstbei noch die Erscheinungen der Blutleere hinzugesellen.

§. 143. d) *Apoplectische Convulsionen*. Eben so wie die Schwangerschaft, so kann auch die Entbindung bei Disponirten die nächste Veranlassung zur Apoplexie werden. So wurde im Jahre 1839 in der Gebäranstalt ein Weib das drittemal entbunden, welche bei jeder Geburt einen apoplectischen Anfall mit nachfolgender langwieriger halbseitiger Lähmung erfuhr. Bei primärer Apoplexie mit freiem Blutergüsse pflegen während der Geburt die Convulsionen selten besonders stürmisch und anhaltend zu seyn, indem

gewöhnlich bald Lähmungserscheinungen oder wohl auch der Tod plötzlich eintritt. Nur in jenen Fällen, wo das congestive Stadium der Apoplexie anhaltender wäre, könnten, wie man auch ausserhalb der Geburts- und Schwangerschaftsperiode beobachtet hat, den eclamptischen ähnliche Anfälle entstehen, und hiedurch eine Verwechslung mit congestiver Eclampsie möglich werden, welcher Irrthum übrigens auf die Therapie keinen nachtheiligen Einfluss haben würde.

Prognose der Eclampsie.

§. 144. Die Gefährlichkeit dieser Krankheitsform wurde seit jeher erkannt; so glaubte Jakob, dass alle Ergriffenen sterben, Hunter und Lowder behaupten, dass mehr als die Hälfte erliege, und Mad. La Chapelle gibt eine gleiche Zahl der Geretteten und Verstorbenen an. Nach Parr sterben unter 10, 6 bis 7. Unsern Erfahrungen nach ist die Prognose bei dieser Krankheit nach ihrer zweifachen Form verschieden.

Die bei weitem gefährlichere ist die epileptische, vorzüglich dann, wenn sie gleich im ersten Geburtsbeginne, noch vor den bemerkbaren Veränderungen an der Gebärmutter, oder wenn sie gleich nach der Entbindung eintritt. Man kann beiläufig annehmen, dass gegenwärtig selbst bei zweckmässigem Verfahren die Hälfte der Ergriffenen erliegt. Je grösser bei dieser Form die Geburtshindernisse sind, je bedeutender insbesondere der Krampf des Gebärmuttermundes, oder dessen Unnachgiebigkeit ist, je kürzer die Zwischenräume der Wehen und der Anfälle sind, um so gefährlicher ist die Krankheit.

Unter die Erscheinungen von der übelsten Bedeutung gehört die unausgesetzte Wiederholung des convulsiven

Stadiums mit abnehmender Pulskraft, blassem und kühlem Gesicht. Eben so pflegt im Wochenbette sich zugesellende Metritis bei fortbestehendem Sopor und heftigem Fieber eine schlechte Voraussage zu geben.

Minder gefährlich ist die congestive Form, vorzüglich wenn die gehörige Therapie nicht verabsäumt wurde. Unter die übelsten Erscheinungen gehören hier die Zeichen von Blutextravasat im Gehirn. Im Wochenbette entscheiden häufig die Complicationen mit andern Krankheiten mehr über die Prognose, als die Eclampsie. Von den Nachkrankheiten der Eclampsie weichen selbst die bedeutenderen als Amaurose, Lähmungen der untern Extremitäten, Wahnsinn, Schwäche des Gedächtnisses, heftige Kopfschmerzen, einem gehörig geleiteten Regimen, seltene Fälle, wo organische Verletzungen des Gehirnes Statt gefunden haben, ausgenommen.

T h e r a p i e.

§. 145. Die *prophylactische Behandlung* beschränkt sich meist nur auf negative Anordnungen; es ist alles möglichst zu vermeiden, was Blutanhäufungen im Gehirne bewirkt, und es sind daher bei habitueller Congestion und allgemeiner Blutfülle verhältnissmässige Blutentleerungen als Vorbaumittel jedenfalls empfehlenswerth. Eine vorzügliche Beachtung meiner Ansicht nach verdient die Gemüthsverfassung der Schwangern, und es stellt sich in dieser Beziehung als vorzüglich wünschenswerth dar, jeden anhaltenden Einfluss niederdrückender Gemüthsbewegungen von ihnen abzuhalten.

§. 146. Die *Heilanzeigen bei ausgebrochener Krankheit* sind, wie leicht begreiflich, nach den zwei Krankheitsformen verschieden.

Bei der congestiven Form ist die erste Heilanzeigen die, dass der übermässige Blutandrang vom Kopfe abgeleitet werde. Die allgemeinen Blutentleerungen stehen daher hier an der Spitze der Heilmethode, ja der gute Erfolg ist gewöhnlich augenblicklich sichtbar, und es langt in einzelnen Fällen ein einziger Aderlass zur Behebung der ganzen Krankheit hin. In andern hartnäckigeren Fällen dagegen, insbesondere im Wochenbette, wo die Eclampsie sich häufig mit einem fieberhaften Zustande zugleich entwickelt, muss der Aderlass wohl auch drei- bis viermal wiederholt und mit ihm topische Blutentleerungen am Kopfe, Eisumschläge über denselben, Purganzen und andere innere und äussere derivirende Mittel nach Massgabe der Heftigkeit des Uebels und dessen Character verbunden werden. Sorgfältig hüte man sich bei dieser Form der Eclampsie vor allen reizenden, erregenden und narcotischen Mitteln.

Diese Behandlung fand übrigens unter den Aerzten eine so ausgebreitete Anerkennung, dass sie weiter keiner Anempfehlung und näheren Angabe bedarf; es erübrigt nur noch zu bemerken, dass in Bezug auf das geburts-hilffliche Verfahren bei dieser Form die künstliche Geburtsbeschleunigung weniger dringend nothwendig erscheint, als bei der epileptischen, und dass sie nur dann vorzunehmen sey, wenn es ohne anderweitige Nachtheile für das Kind und die Mutter geschehen kann, wobei aber die allgemeine Blutentleerung jedesmal vorauszuschicken ist.

Sehr abweichend von dieser Behandlung ist in vieler Beziehung jene der epileptischen Eclampsie, welche ich als reine Neurose betrachtet habe. Bei dieser Form ist der Aderlass in der Regel erfolglos, ja nicht selten tritt während der Entleerung ein heftiger Anfall ein, dem dann wohl auch die folgenden um so rascher folgen. (S. 3. 4. Beob.) In einzelnen Fällen behält der Aderlass aber auch

bei dieser Form, wenn gleich nur einen bedingten Werth, und zwar dann, wenn wegen der Individualität des Falles, während der Convulsionen Apoplexie zu fürchten ist.

Die erste Anzeige bei dieser Form ist, wo möglich, die Regulirung der abnormen Geburtsthätigkeit und die möglichste Abkürzung und Erleichterung der Entbindung.

Die zweite Anzeige ist die möglichste Beschränkung der Fortleitung der Reizung des Nervensystems bis auf seinen Centralpunkt.

Die dritte endlich ist die Mässigung der Anfälle und Beseitigung übler Complicationen.

Ad 1. Der ersten Anzeige sucht man zu entsprechen durch die örtliche Anwendung krampfstillender Mittel. Man reibt bei Krampf im Muttermunde eine Salbe aus Belladonnaextract mit Opium in denselben ein, auch kann man narcotische Injectionen in die Vagina, aus Hyoscyamus, narcotische Fomente über den Unterleib und eben solche Klystire brauchen. Eben so wirkt ein warmes Halbbad, während dessen man kalte Begiessungen über den Kopf und den Rücken veranstalten lässt, als gutes Antispasmodicum.

Was die Anzeige anbelangt, die Geburt so viel als möglich zu kürzen, so hat sie seit jeher der Mehrzahl der Aerzte eingeleuchtet; doch trat als nicht unbedeutender Gegengrund der Umstand auf, dass selbst nach glücklicher Geburtsvollendung die Eclampsie noch anhält, oder wohl auch erst zu dieser Zeit eintritt und tödtlich werden kann. (S. 3. Beobachtung.) In allen diesen Fällen schien die Geburtsvollendung ohne wohlthätigen Einfluss. Dagegen kömmt aber zu erinnern, dass, sobald es der Erfahrung gemäss ist, dass die epileptische Eclampsie in einem innigen Zusammenhange mit den Contractionen der Gebärmutter stehe, die Anfälle 1. natürlich auch über die Geburtsvollendung heraus auf die ersten Tage des Wochen-

betts sich erstrecken können, und 2. jede mögliche Abkürzung ihrer Dauer als wohlthätig anzusehen sey.

Was die Geburtsvollendung anbelangt, so muss sie immer auf das schonendste bewirkt werden, doch wird man in einzelnen Fällen auch manchen gewaltsamen Eingriff nicht leicht vermeiden können; den wahren Weg zu treffen, überschreitet nicht selten das menschliche Wissen. Da die epileptische Eclampsie häufig im Geburtsbeginne auftritt, so musste sich den Aerzten die Frage vor allem aufdringen, ob die gewaltsame Entbindung rathsam sey oder nicht. Diese Frage wäre meiner Meinung nach auf nachstehende Weise zu entscheiden. Hat man sich von der wahren Natur des Leidens überzeugt, und zeigt sich die Anwendung der übrigen empfohlenen Mittel nicht bald hilfreich, folgen sich die Anfälle rasch und anhaltend, so ist Anfangs das schonendere Verfahren bei gewaltsamer Entbindung und bei steigender Gefahr jede kunstgemässe rasche Entbindung, wie sie sich in dem speciellen Falle am zweckmässigsten darstellt, anzurathen. Im ersteren Falle ist bei weichem nachgiebigen Muttermunde, dessen Erweiterung mittels der Finger, das Sprengen der Eihäute und hierauf, wo möglich, die Extraction des Kopfes mittels der Zange so rasch als es die Umstände und ein kunstgerechtes Verfahren zulassen, nach einander vorzunehmen. Ich ziehe die Anwendung der Zange, selbst bei noch nicht vollständig eröffnetem Muttermunde, und bei hohem, selbst noch beweglichem Kopfstande, der Wendung vor, zu welcher ich nur nach vergeblichem Zangenversuche schreiten würde. Da die Kinder bei Eclamptischen gewöhnlich klein sind, so gelingt einem bei nachgiebigem Muttermunde und langen Zangenlöffeln, selbst bei dem bezeichneten hohen Kopfstande, nicht selten die Extraction mit der Zange sehr rasch mit günstigerem Erfolge, als bei der Wendung.

Bei unnachgiebigem, sehr gespanntem und krampfhaft

zusammenziehenden Muttermunde ist die künstliche Erweiterung wohl nicht räthlich, indem die langwierige, angreifende Operation leicht zu heftigen Anfällen Veranlassung gibt, oder wohl auch fruchtlos ist; in diesem Falle würde ich die blutige Scarification des Muttermundes an mehreren Stellen für um so räthlicher halten, als ich bei natürlichem Geburtsverlaufe Einrisse des Muttermundes bis tief in die Gebärmuttersubstanz entstehen sah. (S. 6. Beob.) Nach gemachter Scarification wäre der Kopf mittels der Zange durch sanfte Züge, wodurch der Muttermund allmählig erweitert würde, herabzuleiten. Dringend empfahl die Scarificationen bei Eclampsie schon Bodin, neuerdings räth sie Velpeau an, und zieht dieses Verfahren der gewaltsamen unblutigen Dilatation vor.

In der äussersten Gefahr endlich wäre, doch nur in jenen Fällen, wo uns die Auscultation die Ueberzeugung des Lebens des Kindes gewährt, der Kaiserschnitt vorzunehmen.

Der nach dem Tode der Mutter vorgenommene Kaiserschnitt hat bei dieser Krankheitsform bis jetzt keine erfreulichen Resultate geliefert, und es scheinen selbst die lebenskräftigen Kinder noch vor dem Tode der Mutter abzusterben, so war diess der Fall bei dem Kaiserschnitte, den ich im vorigen Jahre an der Leiche einer an epileptischer Eclampsie gestorbenen Mutter, 15 Minuten nach ihrem Tode machte. Eben so waren bei Lauverjat bei den vier Kaiserschnitten an Leichen Eclamtischer sämtliche Kinder todt.

Tritt die Eclampsie nach der Geburt des Kindes oder im spätern Wochenbette auf, so muss man bei der epileptischen Form auch jetzt noch bemüht seyn, die Zusammenziehungen der Gebärmutter zu begünstigen; man entferne daher sobald als möglich die Placenta und die allenfalls sich ansammelnden Blutreste kunstgemäss und mög-

lichst schonend. Dringend empfahl letzteres Verfahren schon Bouteilloux, welcher so weit ging, dass er die Convulsionen nach der Entbindung immer von der Ansammlung von Blutklumpen im Uterus herleitete.

Ad 2. Der zweiten Anzeige, die Fortleitung der krankhaften Reizung bis auf die Centralorgane möglichst zu beschränken, trachtet man auf eine doppelte Weise zu entsprechen, eines Theils durch antagonistische Reizung des peripherischen Nervensystems an andern Stellen, andern Theils dadurch, dass man die Empfänglichkeit des Centralorgans gegen Reize durch narcotische Mittel abstumpft. In ersterer Beziehung empfehlen sich verstärkte Kren- und Senfteige und Vesicatore auf den Extremitäten und im Nacken angebracht, kalte Begiessungen, drastische Purganzen, der Brechweinstein in grossen Gaben; — in letzterer Beziehung wurde das Morphium, die Blausäure, und in jenen Fällen, wo das Gefässsystem keine Aufregung zeigt, das Opium, und dort wo Nervenparalyse droht, der Moschus in grossen Gaben angewendet.

Ad 3. Bezüglich der symptomatischen Behandlung ist zu bemerken, dass auch bei der epileptischen Form bei besonders vollblütigen Individuen, heftigen Anfällen, intensiver Cyanose und kräftigem Herzschlag, um der drohenden Apoplexie vorzubeugen, ein den Zufällen entsprechend grosser Aderlass anzuwenden sey. Die krampfhaften Bewegungen sind nie mit Gewalt zu hindern, sondern nur in so weit einzuschränken, dass sich die Ergriffenen nicht verletzen. Um das Zerbeißen der Zunge zu verhüten, ist es nur bei verlässlicher Wartung anzurathen, einen unwickelten Keil zwischen die Stockzähne zu stecken, weil bei ungeschickter Handhabung die Schneidezähne abbrechen können (S. 5. Beob.), oder der Unterkiefer verrenkt werden kann.

Die im Reconvalescenz - Stadium manchmal vorkommenden Lähmungs - Erscheinungen und Geistesstörungen wurden in vielen Fällen durch wiederholte Blutentleerungen, durch Ableitung auf den Darmkanal und die Haut, und durch ein entsprechendes diätetisches Regimen glücklich beseitigt. Die häufig nachfolgende heftige Zungenentzündung bekämpft man am besten durch in den Mund eingebrachte Eisstücke.

Wahnsinn der Wöchnerinnen und Stillenden.

§. 147. **D**ie Geisteskrankheiten der Wöchnerinnen haben den Aerzten weder in ihren Aeusserungen so viel Eigenthümliches, noch in ihrer Beziehung zum ergriffenen Individuum so viel Abweichendes und Ausserordentliches dargeboten, dass es den meisten Schriftstellern über Psychiatrik nöthig geschienen hätte, sie von den übrigen Geisteskrankheiten zu scheiden. Nach der Lehre der neuesten Autoren dieses Faches gibt es keinen *Puerperal-Wahnsinn*, sondern nur einen *Wahnsinn der Wöchnerinnen*, und der Puerperal-Zustand ist eines der einflussreichsten unter den zu Geisteskrankheiten disponirenden Momenten.

§. 148. Obgleich auch ich die Uiberzeugung theile, dass der Wöchnerinnenwahnsinn in seinen Aeusserungen keine ausschliessliche Eigenthümlichkeit darbietet, so wie auch, dass keine bestimmte Form von Geistesalienation dem Wochenbette besonders zukomme, so halte ich es doch in therapeutisch-practischer, und auch in wissenschaftlicher Beziehung für ein sehr förderliches Unternehmen, die besonderen Beziehungen des Puerperiums zur Alienation der Psyche genauer zu erforschen, wie es überhaupt anerkannt ist, dass die Leistungen der Psychiatrik besonders durch Specialisirung, durch das Studium der Individualitäten gewonnen haben.

§. 149. Die Geschlechtssphäre greift beim Weibe wie bekannt so tief in dessen organisches und Seelenleben, dass sowohl im ersteren als im letzteren bei den Evolutions- und Involutionsperioden des weiblichen Geschlechtslebens, wenn sie Störungen erfahren, häufig pathologische Veränderungen aller Art auftreten; es ist somit bezüglich der Störungen im Seelenleben nichts Ausserordentliches, Mädchen vor dem regelmässigen Eintritte der ersten Menstruation psychisch verstimmt oder vollkommen alienirt zu sehen, ja diese Geistesstörung kann sich bei Einzelnen zu jeder Catamenialzeit wiederholen, oder wenigstens dann jedesmal Statt finden, wenn durch eine ungünstige Constitution oder durch ein schlechtes Regimen Dysmenorrhoe veranlasst wird.

Ein gleiches findet nach der Conception, wenn gleich seltener, statt; auch dieser Zustand bringt so wie der weitere Fortschritt der Schwangerschaft, Seelenstörungen hervor, welche gewöhnlich durch Gemüthsdepression ausgezeichnet zu seyn pflegen.

Der Geburtsact, dieser erschütterndste Moment des Geschlechtslebens, bewirkt endlich bei jedem Weibe mehr oder weniger eine vorüber gehende Seelenumstimmung, welche anfangs durch Kleinmuth, in den letzten Perioden dagegen häufig durch Exaltation vorzüglich der alienirten reactiven Seelenkräfte ausgezeichnet ist. Letztere steigern sich bei Einzelnen bis zur maniacischen Tobsucht, welche sich wohl manchmal auch mit convulsiven Anfällen vereint, woraus ein aus Manie und Eclampsie zusammengesetztes Bild, wie wir es schon früher zu schildern Gelegenheit hatten, darstellt. So vorübergehend der Geburtsact ist, so flüchtig pflegt auch der ihn begleitende Wahnsinn zu seyn, welcher sich selten über die ersten 24 Stunden nach der Entbindung hinaus erstreckt, demungeachtet aber eine solche geistige und Gemüthsrevolution bewirken kann, dass

die Mutter gegen ihren eigenen Sprössling den Todesstreich führt, welche That sie bald darauf mit bitteren Seelenleiden büsst.

§. 150. Ist der Geburtsact vollendet, so ist vom ersten Tage nach der Entbindung bis zur spätesten Lactationsperiode kein Zeitraum gegeben, wo nicht Geistesstörungen, die dem eigenthümlichen Zustande des Individuums, in dem es sich zu dieser Zeit befindet, ihren Ursprung verdanken, eintreten könnten. Dabei spricht sich aber deutlich das Gesetz aus, dass in dem Masse als der eigenthümliche Puerperalzustand noch in entwickelterem Grade vorhanden ist, auch die Disposition zum Erkranken der Psyche grösser ist, sich aber selbst bis in den spätesten Zeitraum dieses Zustands erhält, und erst mit ihm, allmählig erlischt. Hieraus ergibt sich, dass die meisten Erkrankungsfälle der Art in den ersten Tagen nach der Entbindung vorkommen, und man kann wohl annehmen, dass die Anzahl der Puerperalmanien der ersten vierzehn Tage des Wochenbettes sich zu den später entwickelten wie 3 zu 1 verhalte. Nach Esquirol's Bericht (Maladies mentales. Paris 1838. Tome I. pag. 234.) sind zwar von den 92 binnen 4 Jahren in die Salpêtrière aufgenommenen, während des Wochenbettes Alienirten, nur 37 in den ersten 14 Tagen, die übrigen aber sämmtlich erst später [erkrankt, eben so sind nach Burrow's Bericht (Commentare über den Wahnsinn aus d. Engl. Weimar 1831) von 57 an Puerperalwahnsinn Leidenden nur 33 vor dem 14. Tage des Wochenbettes erkrankt; aber man kann auf diese Berichte keinen sichern Schluss gründen, indem an Irrenanstalten gewöhnlich nur jene geisteskranken Wöchnerinnen übergeben werden, wo der Wahnsinn eine gefährliche Form darbietet und sich mehr als selbständiges Leiden, ohne Complication mit andern Puerperal-Krankheiten, darstellt, während letztere Formen dagegen häufiger in Gebäranstalten zur Beobach-

tung kommen, wie leicht begreiflich, da sie insbesondere in den ersten Tagen nach der Entbindung erscheinen.

§. 151. Bei der schon oben erwähnten Verschiedenheit der äussern Formen, unter welchen sich der Puerperal-Wahnsinn darstellt, muss man daher bei der Zusammenfassung dieser verschiedenen Arten unter ein Geschlecht den generischen Character so wie auch den Eintheilungsgrund derselben nur im gemeinschaftlichen Puerperalzustande suchen.

In letzterer Beziehung halte ich die Eintheilung des Puerperal-Wahnsinns in einen *symptomatischen* und *selbständigen* für, wenn gleich nicht vollkommen genügend, doch in practisches Hinsicht brauchbar. Mit dieser Eintheilung soll nemlich bezeichnet werden, dass das innere Leiden des Sensoriums bald zunächst durch ein anderweitiges Puerperalleiden veranlasst und unterhalten werden, oder auch ohne dieses sich entwickeln und selbständig fortbestehen kann.

Dass sich maniacische Anfälle symptomatisch zu den verschiedenen Krankheitsformen von puerperaler Endometritis und Phlebitis, vorzüglich in Folge der eingetretenen Blutentartung und der consecutiven Meningitis hinzugesellen können, wurde zum Theil schon im ersten Bande (S. 153 und 214) besprochen. Diese Geisteszerrüttung ist wohl in vieler Beziehung dem Delirium während acuter Krankheiten gleich zu stellen, doch kann man sie mit ihm nicht durchgehends identificiren, indem sie doch häufig mit, wenn gleich nur einseitig forthestehendem Bewusstseyn verbunden ist, auch nicht immer im gleichem Verhältnisse zu dem primären Leiden steht, ja dieses nicht selten so überwiegt, dass dasselbe von Vielen ganz übersehen wurde, und weil sie endlich auch über das organische Leiden hinaus, durch selbes einmal angeregt, selbständig fortbestehen kann. Uiberhaupt pflegt sich der Wahnsinn in den ersten

Tagen nach der Entbindung nur selten ohne Complication mit einem andern Puerperalleiden zu entwickeln. — Demungeachtet aber gibt es selbst in den ersten Tagen nach der Entbindung eintretende Geisteskrankheiten, welche ohne Störung der äussern Wochenbettfunctionen oder anderweitige Puerperalkrankheiten auftreten, und diese Fälle rechtfertigen somit unsere Eintheilung. Jene Formen endlich, welche ursprünglich complicirt aufgetreten waren, und daher anfänglich den symptomatischen Character an sich trugen, sind, wenn sie später selbständig fortbestehen, als Verbindungs- oder Uibergangsformen anzusehen.

§. 152. Obgleich sich nun hieraus ergibt, dass es einen Wahnsinn mit auffallenden Störungen der äussern Wochenbettfunctionen, und einen ohne diese Complication gibt, so kann ich doch nicht die von Neumann und mehreren Andern hiedurch begründete Eintheilung der Krankheit in *Mania puerperalis* und *Mania in puerpera* annehmen; indem ich glaube, dass der selbständige Wahnsinn eben so den generischen Character der Familie, wie der symptomatische, theile, d. h. nur im Puerperalzustande seine nächste Veranlassung finde, indem ja im Wochenbette nicht nur die Geschlechtssphäre interessirt, sondern der ganze weibliche Organismus in Puerperalzustand versetzt ist; insbesondere aber muss das alles überwachende Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen und hiedurch zu eigenthümlichen Krankheiten disponirt seyn, wodurch es eben so wie die andern Gebilde, bei dasselbe unmittelbar treffenden Einflüssen selbständig und dennoch puerperal erkranken kann. Hiemit will ich aber nicht behauptet haben, dass jeder Wahnsinn bei einer Wöchnerin immer ein puerperaler sey, indem bei ihr auch anderweitige Bedingungen zum Erkranken der Psyche stattfinden können, welche sie auch ausser dem Wochenbette dem Wahnsinne zugeführt hätten. Ob dann der im Wochenbett ausgebrochene

Wahnsinn immer die Eigenthümlichkeiten des puerperalen annehme, ist nicht entschieden.

§. 153. *Aetiologie des Puerperalwahnsinnes. Disponirende Ursachen.* Die Erfahrung hat gelehrt, dass alle jene, welche die bekannte Disposition zu Geisteskrankheiten überhaupt in sich hegen, auch zum Puerperalwahnsinne geneigt sind, daher insbesondere die ererbte Anlage und schon vorangegangene Geistesstörungen zu berücksichtigen sind. Es erleidet dieses Gesetz zwar manche Ausnahme, indem wohl auch Geisteskrankheiten, die sich vor oder während der Schwangerschaft entwickelt haben, durch das Wochenbett geheilt werden, und eben so Wöchnerinnen, welche nach früheren Entbindungen geisteskrank waren, im nachfolgenden Wochenbette von einem Rückfalle verschont bleiben; häufiger aber findet das Gegentheil statt, und es stammen daher nicht selten an Puerperalwahnsinn Erkrankte aus Familien, wo schon mehrere oder wenigstens einzelne Glieder irrsinnig waren, wovon sich schon wiederholt Beispiele in unserer Gebär- und Irrenanstalt ergaben, und wie es auch bei vielen von Esquirol (S. I. II. IV. V. und VII. Beobachtung seiner Aliénation mentale des nouvelles accouchées) aufgezeichneten Fällen, und nach Burrow's Angabe unter 57 Erkrankten bei mehr als der Hälfte der Fall war. Auch Julius führt Fälle mit ererbter Anlage an. Eben so häufig sind jene Beispiele, wo nach mehreren Entbindungen und in einzelnen Fällen auch regelmässig in jedem Wochenbette sich abwechselnd bald vollständige Anfälle von Wahnsinn oder nur leichtere Anmahnungen desselben zeigten, wovon nebst den oben Genannten auch Carus, Neumann und Robert Gooch Fälle beobachtet haben.

Ausser der ererbten Anlage bietet auch die Constitution, das Temperament, das Alter und die Lebensweise manche Anhaltspunkte für die Disposition dar. So sind alle jene Individuen, welche im gesunden Zustande

leicht zu leidenschaftlichen, widersinnigen Aeusserungen hingerissen werden, auch zum Puerperalwahnsinne geneigter, und die Mehrzahl der Erkrankten zeigt den hysterischen Habitus. Ebenso disponirt einseitige Entwicklung der Geistes- und Seelenthätigkeiten durch schlechte Erziehung, vorzüglich durch schlechte Lectüre zu der fraglichen Krankheit, welche daher nicht selten unter der wohlhabenderen Klasse der Menschen vorkömmt. So befanden sich in Esquirols Privatprax unter 144 wahnsinnigen Weibern aus den bessern Klassen, 21 Wöchnerinnen. Das Alter betreffend, waren die meisten Ergriffenen nach Esquirols, Burrows, und den in unsern Anstalten gemachten Erfahrungen zwischen 20 bis 30 Jahren, eine Zeitperiode, welche auch mit der grössten Fruchtbarkeit zusammenfällt. Nichts desto weniger wurden aber auch über 40 Jahre alte das erste mal vom Wahnsinne ergriffen. Unter den Ergriffenen fanden sich verhältnissmässig viel Erstgebärende, unehelich geschwängerte und Nichtstillende, aus leicht begreiflichen Gründen.

Als zweites disponirendes Moment ist jede während der Schwangerschaft und in Wochenbette anhaltend einwirkende niederdrückende Gemüthsbewegung, jede langwierige geistige Unruhe oder Uiberspannung zu zählen, und die Anamnese sehr vieler Fälle lehrt, dass heftige Eifersucht, zurückgewiesene Liebe, das Gefühl der Scham, Lectüre überspannt abgefasster Bücher, Erduldung von Noth, Misshandlung, Schande schon durch längere Zeit ihren gemüthzerrüttenden Einfluss ausgeübt haben, dessen Wirkung nicht selten schon zu dieser Zeit durch eine mehr oder weniger ausgeprägte Seelenkrankheit, die fast immer den Anstrich von Melancholie annimmt, sich zu erkennen gab. Melancholie daher unter diesen Verhältnissen disponirt gleichfalls zum Puerperalwahnsinn, und bildet so in einzelnen Fällen, wovon Beispiele bei Burrows, D'Outre-

pont, Carus, Julius, und am Schlusse dieser Abhandlung (S. 20. Beob.) angegeben sind, gleichsam die Einleitung zur nachfolgenden Manie. Es gibt wohl auch Melancholien, die ihre Heilung im Wochenbette finden, doch sind diess gewöhnlich solche, die in gar keiner Beziehung zur Schwangerschaft oder zum Puerperium standen.

Es erübrigt jetzt noch zu erörtern, in wie fern der Schwangerschafts- und Puerperalzustand die Disposition zu psychischen Krankheiten bedingen oder erhöhen kann. Neumann (Spec. Pathol. u. Ther. 1834 und dessen Krankh. d. Gehirns) war bemüht, die Entstehung dieser Krankheiten dadurch zu erklären, dass er annahm, dass, während sich in der Schwangerschaft die plastische Kraft im Genitalsysteme concentrirte, sie in andern Organen, die mit der Fruchtbildung nicht zu thun haben, namentlich im Gehirne abnehme. Zur Geburtszeit endlich werde dieses Organ durch den Aufwand von Nervenkraft noch mehr geschwächt, woher die Disposition zu sensiblen Krankheiten der Schwangeren und Entbundenen rühre. Diese Erklärung kann nicht unbedingt angenommen werden, indem es nichts weniger als ausgemacht ist, dass die vegetative, oder überhaupt irgend eine Kraft des Gehirns während der Schwangerschaft oder im Wochenbette regelmässig geschwächt werde, im Gegentheil ist es der Hauptcharacter des Schwangerschafts- und Puerperalzustandes, dass sich in allen Organen erhöhte Vegetationskraft und Neigung zur organischen Metamorphose ausspricht, welche wohl während der Schwangerschaft durch die Ernährung der Frucht ausgeglichen, und so gleichsam abgeleitet wird, aber im Puerperalzustande, wenn dieser von der Norm abweicht in allen Organen ihre verderblichen Blüten aufkeimen und mit wuchernder Kraft gedeihen lässt. Im Gehirn endlich spricht sich nebstbei in der Schwangerschaft die erhöhte Vegetationskraft auch örtlich schon dadurch aus, dass, wie in keinem andern

Zustände so häufig beobachtet wird, sich während dieser Periode um das Gehirn noch eine neue Hülle, eine Schichte frischer Knochenmasse ablagert (S. I. Theil S. 137. Uiber Knochenneubildung). Diesen Ablagerungsprocess glaube ich umsomehr der örtlich gesteigerten plastischen Kraft des Gehirns zuschreiben zu müssen, als überhaupt die Veränderungen in der Plastik des Gehirnes auch entsprechende Abweichungen in der Bildung seiner knöchernen Hüllen mit sich führen, wofür schon die Bildungsgeschichte des Foetus spricht. Das anatomische Messer weist wohl bei den an Manie Verstorbenen die veränderte Plastik des Gehirns nicht immer sichtbar nach, indem die Vegetationsfehler der Nervenpulpe, wie leicht begreiflich, nicht sehr in die Sinne fallen; doch fand ich schon wiederholt bei an heftigen Nervenaffectionen, als Eclampsie, Manie verstorbenen Wöchnerinnen, eine auffallende Zähigkeit und Derbheit der Hirnmasse, welche Beobachtung gleichfalls mehr für eine excessive Vegetationskraft als für eine verminderte spricht.

Für die im Allgemeinen gesteigerte Nervenkraft im Puerperalzustande zeugen endlich auch die zu dieser Zeit auftretenden Nervenkrankheiten selbst, welche gewöhnlich, wenigstens in ihrem ersten Auftreten, grosse Energie und nachhältige Kraft des Nervensystems zeigen; indem der Wahnsinn gewöhnlich mit Tobsucht, vermehrter Ideen- und erhöhter Muskelkraft verbunden ist, die Convulsionen meist tonisch und sehr intensiv sind.

Aus diesen Betrachtungen geht hervor, dass auch das Gehirn so wie andere Gebilde den puerperalen Zustand und auch seine eigenthümliche Krankkeitsdisposition theile, welche insbesondere den Character excessiver Vegetationskraft an sich trägt.

§. 154. *Erregende Ursachen des Puerperalwahnsinnes.* Diese zerfallen in *psychische* und *physische*. Letztere, wie leicht zu

erachten, kommen insbesondere in der ersten Wochenbettzeit, wo der weibliche Körper eine stürmische Revolution der meisten organischen Functionen erfährt und deren Störung leichter ausgesetzt ist, vor; im mässigeren Grade findet dasselbe auch beim Abstillen statt; daher sind auch diese zwei Perioden diejenigen, welche die meisten Erkrankungen dieser Art zählen; die psychischen dagegen treten zu allen Perioden des Wochenbettes und der Lactation ein, verlieren aber mit dem Erlöschen des eigenthümlichen Puerperalzustandes auch immer mehr und mehr von ihrem Einflusse.

Zu den *physischen* sind zu zählen: Alle Reizungen der Hirnsubstanz durch den Zufluss von ungewöhnlich viel Blut, oder durch ein krankhaft entartetes Blut, so bei dessen Hyperphlogose, wie sie bei acuten Wöchnerinnenkrankheiten, vorzüglich bei Endometritis vorkömmt, oder bei abnorm erhöhter oder anderweitig veränderter Plastik des Blutes durch Retention von Excretionsstoffen, besonders der Milch und der Lochien, — eben so durch örtliche Entzündung des Gehirns; endlich durch örtliche und allgemeine Blutarmuth. — Alles, was diese pathologischen Zustände des Gehirns zunächst bewirken kann, ist dann als entfernte Ursache des Wahnsinns zu betrachten; hieher sind die verschiedenen Formen von Puerperalfiebern zu rechnen, vorzüglich Phlebitis, Endometritis, und Alles, was die normalen Excretionen stört, wohin insbesondere heftige Verkühlungen zu zählen sind, deren genauer Zusammenhang mit dem Ausbruche des Wahnsinns Esquirol in zehn Fällen, und Burrow gleichfalls in mehreren Fällen auf das deutlichste nachwies.

Im Gegensatze zu den Retentionen treten in einzelnen Fällen auch profuse Ausscheidungen als erregende Momente auf, als heftige Metrorrhagien, starke künstliche Blutentziehungen, profuse Exsudation bei Peritonitis, Galactorrhoe

u. dgl. diese pflegen wohl häufiger Depression der Geistesfunctionen hervorzubringen, doch bewirken sie manchmal auch heftige Aufregung, zu welcher sich besonders nach Metrorrhagien auch convulsive Anfälle gesellen können. Auch müssen als physische Ursache einer aber gewöhnlich nur vorübergehenden Alienation langwierige Operationen bei schweren Entbindungen bemerkt werden.

Bezüglich der Störungen der Lochien und Milchabsonderung kommt zu bemerken, dass sie so häufig mit dem Puerperalwahnsinn gleichzeitig beobachtet wurden, dass die meisten Aerzte sie in einen nothwendigen Zusammenhang damit zu bringen sich gedrungen fühlten. Während die ältern Aerzte, ein Puzzos, Levret, Doublet einer metastatischen Ablagerung der zurückgehaltenen Secrete, namentlich der Milch auf das Gehirn die Geistesstörung zuschrieben, erkannten wohl die neueren die Unrichtigkeit dieser Theorie, glaubten aber doch häufig an eine metastatische Reizung, welche nach der Ansicht einiger eine dynamische war, — so hielt Neumann die Manie für eine Metastase des Milchfiebers und nicht der Milch — nach der Ansicht anderer aber sich mehr oder weniger organisiren, und sich gewöhnlich als Hirnentzündung darstellen, welche Meinung unter andern Van Swieten und R. Gooch aufstellte; für beide Meinungen aber mangelten die zureichenden Belege, und es bildete sich daher bei vielen der Glaube an eine in Folge jener Retentionen eingeleitete Veränderung des Blutes aus; in der neuesten Schule endlich erklärte man die Secretionsstörungen meist für consecutiv, und die Geisteskrankheit für unabhängig von den Symptomen des Geschlechtssystems.

Wenn wir die in unserer Gebär- und Irrenanstalt gemachten zahlreichen Beobachtungen, von welchen ich im Anhange einige mittheile (S. 20. 21. 22. 23. Beob.) mit jenen anderer Anstalten zusammen fassen, so ergibt sich

ein dreifaches Verhältniss jener Secretionen zur Geisteskrankheit: 1. Es ist die Secretion schon vor dem Ausbruche des Wahnsinnes in Folge einer früher bestehenden Puerperalkrankheit, was vorzüglich bei Endometritis der Fall ist, gestört, und der Wahnsinn tritt erst im Gefolge dieser Krankheit ein, welche übrigens in ihren Symptomen gewöhnlich nicht soviel Eigenthümliches darbietet, als dass sich hieraus die psychische Alienation genügend erklären liesse. In diesen Fällen ist es nicht möglich, den Einfluss der Secretionsstörung gegen jenen der allgemeinen Krankheit genau zu bemessen. 2. Der Wahnsinn tritt selbständig oder in Verbindung mit andern pathologischen Erscheinungen im Cerebralsysteme auf, und es bestehen jene Secretionen ganz ungestört, oder nur unbedeutend verändert fort. 3. Endlich geht in einzelnen, aber ungleich seltneren Fällen die Störung der Secretion mit jener der Psyche einen so gleichen Schritt, dass beim Hervorbrechen des Wahnsinnes die Lochien plötzlich ohne örtliche Entzündungserscheinungen stocken, und die Brust welk und milchleer wird. Von letzterer Erscheinung kömmt nebstbei zu bemerken, dass sie noch viel seltner als die erstere ist, und dass sich überhaupt der pathologische Zusammenhang der Abnormitäten der Milchsecretion und der Geistesstörung leichter bei zu langwieriger, erschöpfender Lactation oder nach dem unzeitigen Abstillen, vorzüglich wenn hierauf das nöthige diätetische Regimen verabsäumt wird, nachweisen lässt, als nach unwillkürlichem Ausbleiben der Milch. Die Fälle, wo die blutige Secretion des Uterus, wie eben angegeben, im Causalnexus mit der Geisteskrankheit steht, sind zum Theil jenen analog, welche bei Weibern ausserhalb der Wochenperiode, bei Dysmenorrhoe eintreten, und findet nicht selten in der Wiederherstellung der unterdrückten Aussonderung ihre Heilung. Die Natur des durch diese Retention bewirkten Leidens ist nicht leicht zu er-

forschen, indem sie nicht nothwendiger Weise organische Störungen hervorbringen muss, doch scheint die Retention der Lochien so wie auch der Milch zunächst eine Blutkrankheit hervor zu bringen, wofür schon die gewöhnlich zugleich bestehende Reaction des Gefässsystemes, und auch der Umstand spricht, dass sich in Folge solcher Retentionen auch anderweitige Blutkrankheiten, als Haemorrhoidalleiden, consecutive Chlorose etc. entwickeln. Die Natur dieser Blutkrankheit zu bestimmen ist gleichfalls schwer möglich, doch scheint bei Retention der Lochien das Blut weniger an Plasticität zu gewinnen und mehr die bekannte venöse Natur anzunehmen, indess es bei Retention der Milch, vorzüglich der willkührlichen, an Plasticität und arteriellen Eigenschaften zu gewinnen pflegt.

§. 155. Diese Einschaltung in die Aetiologie des Puerperalwahnsinnes hielt ich für die spätern therapeutischen Angaben nöthig, und gehe jetzt zur Aufzählung der *psychischen Causalmomente* über. Die psychischen und moralischen erregenden Ursachen gehören nach dem Urtheile der meisten Schriftsteller über diesen Gegenstand unter die zahlreichsten. Nach Esquirol ist das Verhältniss der physischen Einflüsse zu den moralischen wie 1 zu 4. Eben so fand Georget bei 17 Kranken nur bei 2 keine psychische Veranlassung. Dieses Verhältniss würde wohl für die letzteren weniger überwiegend ausfallen, wenn man die in den ersten Tagen des Wochenbettes eintretenden und acut verlaufenden Seelenstörungen einbezogen hätte, indem bei diesen die physischen Einflüsse gewöhnlich zahlreicher statt finden. Demgemäss finden wir bei Burrows, welcher in seiner Tabelle mehrere in den ersten Tagen des Wochenbettes Erkrankte nachweist, unter siebenundfünfzig Fällen von Puerperalwahnsinn nur bei sieben moralische Ursachen angeführt. »Der mächtige Einfluss heftiger Gemüthserschütterungen auf Wöchnerinnen« heisst es bei Esquirol« wurde

seit jeher gewürdigt. In Rom wurde eine Krone über die Pforte der Wohnung einer Wöchnerinn gehängt, um so ihre Behausung als geheiliges Asyl zu bezeichnen. In Harlem besteht ein Gesetz, welches anordnet, dass über die Wohnung jeder Wöchnerinn ein Zeichen angebracht werde, und dass sie gegen die Annäherung der Häscher und Polizeidiener geschützt sey. Van Swieten gibt an, dass Wöchnerinnen häufig an unheilbaren Manien erkrankten, weil sie einen geheimen Kummer nähren und verbergen mussten.

So wie im Wochenbette, so können auch während des Säugens Geisteskrankheiten eintreten, nur pflegen sie dann mit weniger Gefahr verbunden zu seyn. Von den 92 in der Salpêtrière Behandelten wurden 40 nach Gemüthsbewegung krank. — Auch in unsern Anstalten war die überwiegende Mehrzahl der durch längere Zeit alienirten Entbundenen (S. 20. 21. Beobacht.) nach psychischen Einflüssen erkrankt. Bald war es die Angst, den Geliebten oder das Kind zu verlieren, oder die Nachricht des Todes eines theuern Wesens, was die gewöhnlich empfindlichere Wöchnerinn zur Verzweiflung trieb, oder es übten bei unehelich Geschwängerten die Furcht vor Verachtung oder vor den Vorwürfen oder dem Fluche der nächsten Verwandten, vor allgemeiner Schande, oder das verletzte Gefühl der Scham bei öffentlichen Entbindungen auf Kliniken, oder grosse Nahrungssorgen und Verluste ihren verderblichen Einfluss auf das Gemüth der Entbundenen aus.

H y p o t y p o s i s.

§. 156. So verschiedenartig sich auch der Wahnsinn der Wöchnerinnen gestalten kann, so sind doch gewisse Formen viel häufiger und bieten bei den verschiedenen Erkrankten so viel Aehnlichkeit des Krankheitsbildes dar,

dass schon hierin ihre Geschlechtsverwandtschaft erkennbar wird. Die hauptsächlichste Verschiedenheit findet statt zwischen den zwei von mir aufgestellten Hauptgruppen, dem *symptomatischen* und dem *selbständigen Puerperalwahnsinne*.

a. Symptomatischer Wahnsinn.

§. 157. Es wurde schon früher bemerkt, dass der Geburtsact theils durch seinen nervenerschütternden Einfluss, theils durch die mit ihm häufig auftretende Blutwallung gegen das Gehirn nicht selten die Veranlassung zu heftigen Formen von Nervenkrankheiten wird, welche sich in einzelnen Fällen auch als maniacische Tobsucht äussern. Gewöhnlich beschränkt sich die psychische Aufregung auf ein wildes Rollen der Augen, eine drohende Miene, grosses Misstrauen gegen die Umgebung, ungestüme Redseligkeit, wildes Aufschreien beim Wehendrange, unbändiges Herumschlagen, Hass gegen den Vater des Kindes und den Neugeborenen, gegen welchen sie, wenn er ihnen nicht entzogen wird, leicht gewaltsam verfahren. Dieser Zustand beschwichtigt sich bald nach vollendeter Geburt, und die Mutter bereut gewöhnlich ihr früheres Benehmen. Nur in den seltensten Fällen bildet sich aus diesem Zustande ein anhaltender Puerperalwahnsinn aus, meist folgt bei jenen Wöchnerinnen, wo dieser angegebene Zustand ein Vorläufer nachkommenden Wahnsinnes ist, bald nach der Entbindung eine Zeit der Ruhe und des Wohlbefindens, und die geistige Alienation nimmt erst nachher ihren eigentlichen Anfang.

Bald oder gleich nach der Entbindung tritt der symptomatische Wahnsinn, wie schon in der Aetiologie bemerkt wurde, in einzelnen Fällen nach schweren langwierigen Geburten und nach profusen Metrorrhagien auf. Hier er-

eignet es sich manchmal, dass die bis zum Zusammensinken ermatteten Kranken plötzlich von neuer Kraft beseelt werden, sich im Bette umgestüm herumwerfen, oder sich erheben und die Flucht ergreifen wollen, wobei sie angstvoll und unruhig herumblicken, und heftige Redensarten ausstossen. In den von mir beobachteten Fällen dieser Art bildete dieser Zustand immer den Vorläufer einer heftigen meist tödtlichen Metritis.

Eben so kommt bald nach der Entbindung nach heftigen Eclampsien, wovon gleichfalls schon die Rede war, manchmal eine selbst durch mehrere Tage anhaltende Geistesalienation vor, welche gewöhnlich das Bild eines leichtern heitern Blödsinns gewährt, meist aber nur von kurzer Dauer ist. —

§. 158. Symptomatisch gesellt sich endlich Geistesstörung zu vielen Puerperalkrankheiten, wenn sie mit Reizung des Gehirns durch Blutwallung oder durch Entzündung verbunden sind, oder wenn das Gefässsystem und mit ihm das Blut durch ausgebreitete Entzündung oder anderweitige Erkrankung leidend ist. Es kann sich somit der Wahnsinn zu allen Formen des Puerperalfiebers gesellen, doch pflegen die heftigsten Anfälle der Phlebitis und Endometritis anzugehören, wegen der diesen Krankheitsformen eigenthümlichen besondern Entartungen des Blutes. Hieraus wird es erklärlich, warum während Puerperalepidemien auch der Wahnsinn häufiger vorkommt.

Das Bild der symptomatischen Geistesstörung ist nach der Natur der eben angegebenen, ihr zu Grunde liegenden puerperalen Krankheiten verschieden.

Bei der einfachen Blutwallung, welche mehr oder weniger bei den meisten Wöchnerinnen um den zweiten, dritten Tag eintritt, brechen, wenn diese einen bedeutenden Grad erreicht, und die Kranke zur psychischen Alienation disponirt ist, nicht selten die Erscheinungen der Geistesstörung plöz-

lich und mit Ungestüm aus. Die stark erhitzten und gerötheten Kranken springen plötzlich im Bette auf, oder aus demselben heraus, lärmen, zerschlagen die sie umgebenden zerbrechlichen Gegenstände, schmähen und misshandeln die um sie befindlichen Personen, sind schwer zu besänftigen und werden durch Widerspruch und gebrauchte Gewalt zum Widerstande gereizt. Dabei behalten sie ihr Bewusstseyn, ihre Willensrichtung aber ist ausgeartet. Diese Form pflegt in jenen Fällen, wo keine aussergewöhnliche Disposition zu Geisteskrankheiten vorhanden ist, nicht selten ephemer zu seyn, oder nach beschwichtigten Congestionszufällen nach Verlauf mehrerer Tage zu verschwinden, wobei aber immer eine Disposition zur Recidive bei neuerdings eintretenden Congestionen zurück bleibt. In jenen Fällen, wo eine leichtere Peritonitis, Metritis, Mastitis etc. die Veranlassung der allgemeinen Gefässaufregung war, kann sich der Wahnsinn bei längerem Fortbestande dieser Krankheiten wohl auch länger erhalten, und in der Form von Paroxysmen auftreten. Eben so kann bei besonderer Disposition zur psychischen Alienation die Geistesstörung nach gehobener Blutwallung selbständig fortbestehen.

Unter die heftigsten Formen von maniacischen Ausbrüchen gehören die in Folge von Phlebitis und Endometritis mit und ohne entzündliches Leiden des Gehirns auftretenden. Die Geistesstörung in Folge von Hirnentzündung pflegt nur anfänglich im congestiven Stadium der Krankheit sich in einzelnen Fällen als Manie darzustellen, später tritt sie als Delirium auf, welches mehr oder weniger ganz unabhängig von den Eindrücken der Aussenwelt sich eine verwirrte Ideenfolge aus seinem Innern schafft, und endlich gewöhnlich den Uibergang zum Coma und Stupor macht, wie es schon im 1. Theil, Seite 155, ausführlicher angegeben ist. Bildet sich dagegen kein Entzündungsprocess im Gehirne oder auf dessen Häuten aus,

und wird auf das Nervensystems nur durch das entartete Blut ein krankhafter Reiz ausgeübt, so nehmen die Erscheinungen der Reaction nicht selten den wildesten Ausdruck an. Die Kranken winden sich convulsivisch im Bette, aus dem sie nicht selten herausstürzen, stossen mit dem Kopfe gegen die Bettlehnen, fletschen die Zähne oder beissen um sich herum, speien ihre Umgebung an, raufen sich die Haare aus, brüllen und stöhnen und sind zeitweilig ganz ohne Bewusstseyn. (S. 15. 36. Beob. des I. Th. und 22. 23. Beob. d. II. Th.) Seltner starren die Kranken vor sich hin, machen automatische Bewegungen, widerstreben jeder ärztlichen Anordnung und sind misstrauisch und düster. Als auffallende Erscheinung ist hier der Umstand zu bemerken, das in 4 Fällen sich zu der in Folge von Gefässentzündung eintretenden Endocarditis, Puerperalwahnsinn gesellte, der immer einen düstern, misstrauischen und zugleich wilden Ausdruck annahm.

Diese eben angegebenen verschiedenartigen Erscheinungen der erkrankten Psyche sind wohl grösstentheils von den ihnen zu Grunde liegenden Puerperalleiden abhängig, doch sind sie nicht selten so heftig und anhaltend, dass das übrige Krankheitsbild gegen sie in Hintergrund tritt, und sie nicht nur von der Umgebung des Kranken, sondern auch vom Arzte häufig als Hauptausdruck der Krankheit angesehen wird, wesshalb solche Fälle auch gewöhnlich unter dem Namen Manie angeführt wurden, während sie doch nichts anders als Puerperalfieber waren. Die letztgenannten Formen bilden in jenen Fällen, wo die Puerperalfieberform einen bedeutenden Grad von Heftigkeit erreicht hat, selten Uibergänge zum selbständigen Wahnsinn, sondern pflegen bei üblem Ausgange der Krankheit in den comatösen Zustand zu übergehen, bei eintretender Besserung dagegen sich gleichfalls zu mildern, und nur bei ungewöhnlich ausgesprochener Disposition behält

die Alienation über die zurücktretende organische Störung ein anhaltendes Uibergewicht, und bildet sich selbständig aus.

b. Idiopathischer Wahnsinn.

§. 159. Unter idiopathischem Wahnsinne verstehe ich jene Alienation, wobei sich im Gesamtorganismus entweder keine somatische Störung nachweisen lässt, oder diese sich nur auf das Gehirn beschränkt, oder endlich, wenn sich auch Abweichungen im übrigen Organismus vorfinden, diese nur in einer untergeordneten oder in gar keiner Beziehung zur Geistesstörung stehen.

Der idiopathische Wahnsinn setzt, wie schon bemerkt wurde, immer eine grössere Anlage zu Seelenstörungen voraus, und es sind erbliche Disposition, hysterischer Habitus, vorangegangene Gemüthsleiden und Geistesstörungen die gewöhnliche Grundlage des ausbrechenden Wahnsinnes.

§. 160. *Die Zeit*, in welcher der idiopathische Wahnsinn auftritt, ist auf die ganze Wochen- und Lactationsperiode ausgedehnt. In den ersten Tagen nach der Entbindung bricht er nur selten ganz selbständig aus, sondern ist gewöhnlich mit bedeutender Gefässaufregung und leichtern Puerperalkrankheiten verknüpft, und lässt sich in diesen Fällen vom symptomatischen Wahnsinn nur dadurch unterscheiden, dass bei diesem eine auffallende Krankheitsdisposition mangelt, und das primäre Leiden zum Wahnsinne ein inniges und gerades Verhältniss einhält, während bei der idiopathischen Alienation diese das vorherrschende Symptom zu seyn pflegt. In einzelnen Fällen tritt aber der idiopathische Wahnsinn schon in den ersten Tagen des Wochenbettes ohne auffallende somatische Störung auf, ja es können alle Wochenbettfunctionen zugleich normal von staten gehen. Tritt die Geisteskrankheit auch in der spätern

Wochenperiode oder zur Stillungszeit auf, so spricht sich dennoch immer das Gesetz aus, dass, je ausgeprägter der Puerperalzustand noch ist, und je bedeutendere Revolutionen in der Geschlechtssphäre stattfinden, um so häufiger Wahnsinn ausbreche. Daher fallen die zahlreichsten Erkrankungen dieser Art in die ersten vier Wochen nach der Entbindung, oder sie fallen mit der Abstillungsperiode, mit vorzeitiger Unterdrückung der Lochien- und Milchsecretion, so wie auch mit deren übermässig lang anhaltender Entleerung zusammen.

§. 161. *Die Form*, unter welcher sich der idiopathische Wahnsinn darstellt, ist mannigfaltig. So befanden sich nach Esquirol's Angaben unter 92 angeführten Fällen 49 Manien, 35 Melancholien und Monomanien und 8 Fälle von Verrücktheit. Nach Burrows war bei 57 Patienten 33 mal Manie, 16 mal Melancholie und 8 mal beide Affectionen mit einander abwechselnd vorhanden. »Nicht ein einziger Fall« sagt Burrow, »ist mir vorgekommen, dass eine Patientin in Folge des Kindbetterinnenwahnsinns in permanente Albernheit verfallen wäre.«

Nach den in unsern Anstalten gemachten Erfahrungen gehört der Blödsinn bei einer Puerpera als primitive Form unter die grössten Seltenheiten und erscheint dann in Folge von Eclampsie oder später in Folge lange fortgesetzten Stillens oder anderweitigen starken Säfteverlustes. In diesen Fällen aber pflegt die Geistesdepression einer entsprechenden Behandlung meist bald zu weichen. Als consecutive Form kann sich der Blödsinn aus der Manie entwickeln, behält aber gewöhnlich die Neigung zu manischen Exacerbationen. Verrücktheit kommt etwas häufiger als primitive Form vor, eben so kann Melancholie gleich im Beginne des Wochenbetts primär auftreten; am häufigsten aber ist es die Manie, welche in den der Entbindung nähern Zeitperioden auftritt, während die Melan-

cholie sich später oder erst aus der Manie entwickelt, oder mit dieser abwechselt.

§. 162. *Das Bild*, unter welchem sich die idiopathische Manie äussert, ist entweder das des furibunden Deliriums, wobei die äussere Sinnesperception vermindert, die innere dagegen stürmisch angeregt ist, oder es ist auch die äussere Perception gesteigert, und mit heftiger und perverser Reaction verbunden.

In jenen Fällen hat die Aussenwelt auf die Ergriffenen einen geringen oder gar keinen Einfluss, in wilder Tobsucht reagiren sie gegen selbst geschaffene Bilder; diese, so wie überhaupt ihr Ideenkreis, beschränken sich gewöhnlich auf ein geringes Feld, auf dem sie ihre Gedanken mit Ungestüm herumtreiben. Die äussere Perception ist manchmal so gering, dass nicht einmal der Wechsel von Tag und Nacht einen Einfluss auf sie übt, und sie in anhaltend rastloser Thätigkeit in einem fort schreien, singen oder lachen, um sich herum schlagen, und weder das Bedürfniss des Essens noch Trinkens, noch jenes des Schlafes fühlen. Dieser Zustand kann manchmal ungemildert durch viele Tage fortbestehen, bis endlich die Kraft der Ergriffenen abnimmt, und ein etwas beruhigterer Zustand eintritt, in welchem die Empfänglichkeit für die Aussenwelt mehr oder weniger wieder zurückkehrt, wobei sie aber immer die Neigung zur Zerstörungs- und Tobsucht und zur verrückten Redseligkeit behalten. Solche Schwankungen von mehr oder weniger mit Bewusstseyn verbundenen manischen Erscheinungen finden im Verlaufe der Krankheit abwechselnd oft sehr viele Statt, und bilden sich wohl auch manchmal zu vollständigen Paroxysmen heran.

In solchen Fällen ist wenigstens im Beginne der Krankheit gewöhnlich deutliche Congestion gegen den Kopf ausgesprochen, welche in Folge der Nervenaufrregung sich noch mehr steigert; später erscheint die Blutwallung ge-

wöhnlich mehr consecutiv, und beschränkt sich nicht selten nur auf den Kopf, während die Extremitäten kühl und die allgemeinen Integumente spröde und trocken sind. Die Function der Secretionsorgane pflegt im Beginne des Leidens gewöhnlich verändert zu seyn, vorzüglich pflegt die Secretion des Uterus und des Darmcanals zu leiden, später aber können auch diese Störungen verschwinden ohne nothwendig wohlthätigen Einfluss auf die Geistesalienation.

Diese Fälle können entweder durch allmählig sich einstellende grössere Beruhigung und Empfänglichkeit für die umgebende Aussenwelt zur Genesung führen, oder sie bilden den Uebergang in chronische Verrücktheit oder in Blödsinn, und führen endlich durch die veränderte Vegetation im Gehirn oder durch accessorische Krankheiten zum Tode.

Bei der zweitangeführten Form, wo die Perception nicht so leidend ist, wo die Aussenwelt den Sinnen der Erkrankten zugänglich bleibt, und nur die Reaction pervers ist, zeigt der Wahnsinn nicht selten einen heitern Character, mit einem leichtern Grad von Zerstörungs- und Tobsucht, und grosser Irascibilität der Ergriffenen. Ihr Ideenkreis ist weniger beschränkt und im Zusammenhang mit den äussern Eindrücken, obzwar einige Ideen viel leichter hervorgerufen werden als andere, worunter gewöhnlich jene gehören, welche die Kranken in der Zeit vor ihrem Erkranken besonders beschäftigten, und sie erschöpfen sich dann nicht selten in bizarrer Geschwätzigkeit und Agilität. Der Character der Kranken ist oft ganz ihrem früheren entgegengesetzt, und es werden die verschämtesten Weiber nicht selten unverschämt, die zärtlichsten Mütter gleichgiltig gegen ihr Kind, und schüchterne Mädchen dreist und ausgelassen. Auch diese Form kann endlich als einfache Verrücktheit fortbestehen, oder was häufiger geschieht, bei allmählig abnehmender Verkehrtheit

der Reaction auf die äussern Eindrücke in den natürlichen psychischen Zustand übergehen.

§. 163. Die *idiopathische Melancholie* tritt gleichfalls unter einem ähnlichen doppelten Bilde auf; sie zeigt sich bald als melancholisches Delirium, oder es weckt bei den für die Umgebung empfänglichen Kranken jede äussere Anregung immer nur trübe Bilder. Im ersteren Falle erzeugen sich die düsteren Bilder in dem Innern der Ergriffenen, unabhängig von der Aussenwelt, und die Kranken sitzen stumm und theilnamlos mit stierem Blicke im Bette, vergessen ihren Säugling und sind gegen ihre Umgebung misstrauisch, begehren nicht nach Nahrung, sind schlaflos und widerstreben hartnäckig allen Wünschen ihrer Umgebung und jeder angewendeten Gewalt. In einzelnen Fällen gehen sie mit Selbstmordgedanken um, welchen sie endlich bei gegebener Gelegenheit auch nachkommen. Dieser Zustand wechselt nicht selten mit manischen Anfällen ab, oder geht auch in vollständige Manie über, oder auch umgekehrt, er entwickelt sich aus Manie.

Die somatische Störung ist eine ähnliche wie bei der manischen Form, nur gewöhnlich weniger intensiv und anhaltend.

Bei der zweiten Form, wo die Perception weniger unterdrückt ist, weckt jede äussere Anregung meist dieselben trüben Bilder, welche durch die Furcht vor Schande, vor Verstossung von Seite der Verwandten oder der menschlichen Gesellschaft überhaupt, vor den Folgen der Sünde, vor Untreue des Geliebten und dergleichen ihren düstern Anstrich erhalten. Kein Trostgrund reicht zur Beruhigung der Kranken hin, und immer kehren sie zu ihren frühern Klagen zurück. Dieser Zustand tritt manchmal vorübergehend auf, und kehrt nach bestimmten Intervallen wieder, wie ich in 2 Fällen in unserer Gebäranstalt zu beobachten Gelegenheit hatte, wo die bei der Morgenvisite vollkom-

men ruhigen Wöchnerinnen bei der Abendvisite im Hemde aus dem Bette sprangen, und auf den Knien, die Hände ringend, und in Thränen mir entgegen kamen, und um Nachsicht ihrer schweren Sünden flehten, worauf sie sich durch mehrere Stunden durch keine Trostgründe beruhigen liessen, bis endlich ein dargereichtes Abführmittel seinen wohlthätigen Einfluss übte.

§. 164. Der Wöchnerinnenwahnsinn kann endlich auch mit einer *fixen Idee* sich verbinden oder als solche sich darstellen. Von letzterer Art beobachteten wir einen Fall vor sechs Jahren auf der medic. Klinik, wo eine Mutter die fixe Idee quälte, sie müsse ihr Kind tödten, welcher Gedanke sie in die äusserste Angst versetzte und sie ärztlichen Rath zu suchen bestimmte. Eben so stellt sich der Wöchnerinnenwahnsinn unter dem Bilde von Daemonomanie dar, so wie er auch in einzelnen Fällen einen nymphomanischen Anstrich annimmt. (S. 3. Beob.)

Sections-Ergebnisse.

§. 165. Von den ältesten bis auf die neuesten Beobachter lauten die Berichte über den Leichenbefund bei den am Wöchnerinnenwahnsinne Verstorbenen sehr von einander abweichend, lassen sich aber dennoch sämmtlich dahin vereinen, dass sich in der Leiche entweder die Zeichen einer heftigen Puerperalkrankheit mit oder ohne pathologische Erscheinungen im Gehirn, oder eine heftige Congestion gegen letzteres, nicht selten mit Extravasat, oder endlich die einigen Formen von chronischem Wahnsinne zukömmlichen Veränderungen im Gehirn vorfanden. So hat Levret, Selle metastatische Hirnablagerungen gefunden, Bland, Burrows fand Gefässberstung im Schädel, Abercrombie eine mässige Injection der Hirnhäute, Julius das Gehirn in einigen Fällen erweicht, blutüberfüllt und

serumreich, in andern wenig verändert, Gooch fand keine auffallende Veränderung im Gehirn, und Esquirol sagt: »Die Untersuchung der Leichen der alienirten Wöchnerinnen und Ammen ergab nichts Eigenthümliches, nichts was die materielle Ursache dieser Geistesverwirrung oder ihren Sitz erkennen liesse. Ich fand zwischen den Blättern der Arachnoidea eben so, wie bei andern Geisteskrankheiten, Serum ergossen, doch nie etwas, was der Milch geglichen hätte.« — Helm sagt bei der Manie nach Phlebitis (S. 54): »Die Section zeigt keine Entzündung, nicht einmal Congestion, sondern nur grössere Blutmenge in den grösseren Gefässen des Gehirns und der Häute, oder seröse Uiberfüllung in den Zwischenräumen der letztern.« — Ungeachtet der Abweichungen der pathologischen Veränderungen im Gehirn, zeigen doch die meisten mit Vollständigkeit gemachten Sectionen, beim Auftreten der Krankheit im Wochenbette und acutem Verlauf derselben, im Uterus die den verschiedenen Puerperalfieberformen angehörigen Veränderungen.

Nach den in unsern Anstalten gemachten Erfahrungen fand sich in allen etwas rascher verlaufenden Fällen eine Puerperalfieberform, und zwar am häufigsten die Gefässentzündung mit ihren verschiedenen Folgekrankheiten, worunter in vier Fällen die stattgefundene Endocarditis bemerkenswerth erscheint, und die Schleimhautentzündung des Uterus vor. Peritonitis wurde zwar auch häufig beobachtet, doch war sie immer mit einer jener Puerperalfieberformen verbunden und schien mir dann in einer besondern Beziehung zur Seelenstörung zu stehen, wenn mit der Exsudation auch die Erscheinungen allgemeiner Säftearmuth verbunden waren, welche letztere die Geisteskrankheit in manchen Fällen unterhalten zu können scheint. Bei allen diesen Krankheitsformen war das Gehirn, selbst bei der heftigsten Alienation der geistigen Functionen, in

einzelnen Fällen von allen pathologischen Veränderungen frei, in andern dagegen wies es durch Blutüberfüllung, Serumerguss, durch lymphatisches oder eiteriges Exsudat oder durch partielle Erweichung in der Leiche die Spuren seines früheren Leidens materiell nach. Das Blut zeigte in den meisten Fällen, vorzüglich aber in jenen, wo sich im Gehirn keine organische Störung nachweisen liess, alle Erscheinungen der Dissolution oder relativ zu geringer Quantität, wodurch die Ansicht einer Reizung des Gehirns durch das kranke Blut gerechtfertigt zu seyn schien. Auffallend war die in einigen Fällen, von welchen zwei mit Convulsionen verbunden auftraten, beobachtete aussergewöhnliche Zähigkeit der Hirnsubstanz, welche bei der versuchten Zerreißung einen nicht unbedeutenden Widerstand leistete, und sich teigartig zog; in einem Falle, wo schon am fünften Tage nach der Entbindung der Tod eintrat, ergab die Section die der Apoplexie zukommenden Veränderungen. Nur in den seltensten Fällen fand sich lymphatische Exsudation nach maniacischer Geistesstörung vor, und immer war in diesen Fällen schon durch längere Zeit dem Tode ein comatöser Zustand vorangegangen; nichts desto weniger fand man selbst bei länger anhaltendem Coma manchmal gar keine Spur von Entzündung oder bedeutender Congestion. (S. 36. Beob. des I. Thls.)

Hat die Geisteskrankheit lange selbständig bestanden, so verschwinden endlich alle ihre Beziehungen zum Puerperalzustande und auch die anatomischen Erscheinungen sind dann nur solche, welche auch andern ähnlichen Geisteskrankheiten zukommen, und man findet im Gehirne, ausser serösen Ergüssen zwischen die Häute und in die Ventrikel und Erweichung der innersten Schichten letzterer, keine eigenthümlichen oder sonst auffallenden Veränderungen; wohl aber findet man die Spuren anderweitiger, accessorischer Krankheiten der übrigen Gebilde, nament-

lich hypostatische Pneumonie oder Tuberculose, welchen Befund auch die letzte derartige Section in unserer Irrenanstalt (im Monate Mai d. J.) ergab.

P r o g n o s e.

§. 166. Bezüglich der Lebensgefährlichkeit weichen die zwei von mir geschiedenen Species des Puerperalwahnsinns sehr von einander ab. Der symptomatische Wahnsinn steht ganz unter dem Einflusse der primären Krankheit, er ist somit grösstentheils nach letzterer zu beurtheilen. Aus den psychischen Erscheinungen lässt sich nur in soweit ein Schluss für die Prognose fassen, als jede auftretende Geistesstörung, welche ohne örtliche Erscheinungen von Congestion oder Entzündung im Kopfe sich entwickelt, in dem Masse gefährlicher wird, jemehr sie sich dem Delirium nähert, und je stürmischer die Reactionserscheinungen sind. Weniger Gefahr drohend dagegen erscheinen die einfach congestiven Formen, welche, wenn keine krankhafte Disposition vorausgegangen war, und sich sonst keine bedeutende Puerperalkrankheit hinzugesellt, die beste Voraussage zulassen. Ungünstig aber stellt sich wieder die Prognose dar, wenn die Congestion den Vorläufer exsudativer Entzündung bildet.

Ein verschiedenes Verhältniss für die Prognose tritt bei dem idiopathischen Wahnsinne auf; hier hängt die Voraussage grösstentheils von der Disposition der Ergriffenen, von der Heftigkeit der erregenden Ursachen, von den äussern Verhältnissen des Individuums und zum Theil auch von der Möglichkeit der Behebung der somatischen Störung ab. Bei erblicher Anlage zum Wahnsinne, bei eigenthümlicher ungünstiger Schädelbildung, bei ausgesprochener Leidenschaftlichkeit und Reizbarkeit des Gemüths, bei schon früher stattgefundenen Anfällen von Wahnsinn, bei zu Ende der Schwangerschaft sich entwi-

ckelnder melancholischer Verstimmung lässt sich daher immer eine längere Dauer der Krankheit erwarten, was dann um so mehr der Fall ist, wenn der Wahnsinn unter der beschriebenen Form von Delirium mit geringer Perception, stürmischer Reaction und auffallender Charakterumwandlung der Ergriffenen auftritt, wo häufig vollkommene Unheilbarkeit und im Falle der Besserung leicht Recidive zu gewärtigen steht.

Je weniger die besprochene Disposition vorhanden, und je leichter alle schädlichen Einflüsse abzuwenden sind, je weniger endlich die äussere Perception leidet, je unstäter und ausgebreiteter der Ideengang der Ergriffenen, und je heiterer der Wahnsinn ist, um so wahrscheinlicher steht ein glücklicher Ausgang bevor.

Die auf Prognose bezüglichen Angaben anderer Aerzte weichen von einander sehr nach dem Standpunkte, den sie entweder als Irrenärzte oder als Geburtshelfer einnahmen, ab. So hielt William Hunter, R. Gooch, Denman, Siebold, Neumann, den Puerperalwahnsinn für wenig oder gar nicht gefährlich. Nach Esquirols Angaben starben von den 92 wiederholt erwähnten wahnsinnigen Wöchnerinnen nur 6, wovon eine nach $\frac{1}{2}$ Jahr, eine nach 3 und eine nach 5 Jahren. Nach Burrows starben von 57 Fällen 10, hievon erfolgten 7 Todesfälle innerhalb zwölf Tagen nach dem Ausbruche des Deliriums, zwei innerhalb 7 Wochen, und einer nach 4 Monaten. Die Verschiedenheit der Angaben dieser beiden Aerzte rührt daher, dass unter den Kranken des letztern sich mehrere mit activen Puerperalkrankheiten vorfanden, während die Verstorbenen des ersteren sämmtlich, ohne Complication mit acuten Kindbetterinnenkrankheiten, in Folge chronischen Wahnsinns gestorben waren.

Geheilt wurden nach Esquirols Angabe von 92 Erkrankten 55, hievon im ersten Monate des Erkrankens 4,

vor Verlauf des siebenten Monats 34, 15 in den spätern Monaten, und zwei erst nach zwei Jahren. Nach Burrows wurden von 57 Kranken 35 geheilt, hievon 28 in den ersten 6 Monaten. Nach Haslam genasen im Bedlam-Spital von 80 an Kindbetterinnenwahnsinn leidenden Frauenzimmern 50. Hieraus ergibt sich beiläufig ein Verhältniss von 14 Genesenen zu 23 Erkrankten für den idiopathischen Wahnsinn, welches sich aber weniger ungünstig darstellen würde, wenn man auch die ausserhalb der Anstalt Behandelten einbeziehen würde, wo sich beiläufig ein Verhältniss von 4 Genesenden zu 5 Erkrankten herausstellen dürfte.

T h e r a p i e.

§. 167. Bei einer Krankheit, wo der Einfluss der erregenden Ursachen häufig so auffallend ist, lässt sich von einer gehörig geleiteten Prophylaxe jedenfalls viel erwarten, und diese ist daher das dringendste Gebot für den behandelnden Arzt, und das in jenen Fällen ganz vorzüglich, wo eine vorhandene Krankheitsdisposition ihn auf die drohende Gefahr aufmerksam macht. Jeder Neuentbundenen ist daher dringend anzuempfehlen, sich aller heftigen Gemüthsbewegung und geistigen Anstrengungen zu entziehen, eben so ist jede somatische Aufregung des Gehirns durch allgemeine oder örtliche Blutwallung nach Möglichkeit zu verhüten, und diese Massregeln bei jenen am strengsten einzuhalten, welche schon nach früheren Entbindungen alienirt oder während der Schwangerschaft gemüthskrank waren, oder deren Seelenthätigkeiten überhaupt leicht in Disharmonie zu bringen sind. Bei einem gehörig geleiteten psychischen oder somatischen Regimen gelang es schon häufig, sehr disponirte Individuen, welche schon zu wiederholten Malen geisteskrank waren, bei voller Gesundheit zu erhalten. Leider ist es oft nicht in un-

sere Macht gegeben, die erregenden Momente zu entfernen, und wir sind insbesondere beim symptomatischen Wahnsinne darauf beschränkt, erst die mit voller Macht ausgebrochene Krankheit unserer Behandlung zu unterziehen.

§. 168. Diese besteht beim symptomatischen Wahnsinne grösstentheils darin, dass wir die primäre, dem Wahnsinne zu Grunde liegende Krankheit bekämpfen, zugleich aber die Alienation als wichtige Complication würdigen. Jede Seelenstörung, vorzüglich aber maniacische Tobsucht ist als ungünstige Zugabe zu einer zugleich bestehenden Puerperalkrankheit zu betrachten, indem die einmal geweckte psychische Aufregung noch mehrere pathologisch-organische Erscheinungen mit in ihren stürmischen Strudel zu reissen nicht unterlässt. So nährt ein Leiden das andere, und es muss daher die Behandlung beide gleichzeitig angreifen.

Neben der gegen das primäre Leiden eingeleiteten Therapie muss man daher immer bemüht seyn, die excessive Hirnthätigkeit herabzustimmen, und zwar theils durch Reizung anderer Nervenpartien, durch kalte Begiessungen des Kopfes und der obern Rumpfhälfte, durch die Anwendung von Hautreizen an den Extremitäten, durch den innern Gebrauch des Brechweinsteins in Eckel erregender Gabe, theils durch die Abwendung jedes verstärkten Blutandranges gegen das Gehirn mittels geeigneter Mittel. Unter letztere gehören insbesondere allgemeine und topische Blutentleerungen; doch werden diese nie durch den Wahnsinn allein, sondern vielmehr durch die Störung im Kreislaufe angezeigt, und nur nach Massgabe dieser ist die Blutentleerung anzustellen.

Nicht immer steht die primäre Puerperalkrankheit mit dem Wahnsinne in einem so innigen Verbindung, dass im Verlaufe der einen die andere nicht gänzlich erlöschen,

oder wenigstens in einem geänderten Verhältnisse fortbestehen könnte, welcher Umstand auch bei der Behandlung zu würdigen, diese daher bald der somatischen, bald der psychischen Störung zuzuwenden ist.

Die Behandlung des idiopathischen Wahnsinnes beschäftigt sich, wie schon bemerkt wurde, vor allem mit der Beseitigung der erregenden und die Krankheit unterhaltenden Ursachen, deren genaueste Erforschung sich somit der Arzt besonders angelegen seyn lassen muss, wesshalb es nöthig ist, dass er sich mit den Verhältnissen des Kranken auf das genaueste bekannt mache, und sich das Vertrauen derjenigen Kranken, welche für der Art äussere Eindrücke empfänglich sind, durch ein ernstes und liebevolles Benehmen zu gewinnen wisse.

Die Behandlung des idiopathischen Wöchnerinnenwahnsinns zerfällt wie jene der meisten Geisteskrankheiten in eine somatische und eine moralische, welche letztere nach den allgemeinen Gesetzen der Psychiatrik zu leiten und nie ausser Acht zu lassen ist.

Bei der somatischen Behandlung ist man vor allem andern bemüht, den pathologischen Zustand auf den möglich einfachsten zu reduciren; es wird daher gewöhnlich zuerst die Regulirung aller gestörten Functionen, worunter die Secretion der Genitalien und die des Darmcanals häufig Unregelmässigkeiten darbieten, versucht, und es gelingt in einzelnen Fällen schon durch diese symptomatische Behandlung, die Krankheit zu mässigen oder wohl auch vollständig zu beheben. Ist ein congestiver Zustand gegen den Kopf deutlich ausgesprochen, so sind örtliche Blutentleerungen, und bei allgemeiner Blutvölle auch ein Aderlass und der Gebrauch von Ausleerungs- und Ableitungsmitteln, ein schwächendes Regimen und kalte Umschläge auf den Kopf anzuwenden, wobei aber jedesmal die Vorsicht zu gebrauchen ist, dass man die in Folge von Nerven-

aufregung gesteigerte capilläre Gefäss- und die Herzthätigkeit für keinen plethorischen und congestiven Zustand halte und sich zu Blutentleerungen verleiten lasse, deren nicht zeitgemässe Anwendung nach dem Zeugnisse der meisten erfahrenen Aerzte vom grössten Nachtheil seyn könnte. So sagt Burrows (loc. cit. pag. 467): »Beim Kindbetterinnenwahnsinn rechtfertigt der Puls in der That sehr selten einen allgemeinen Aderlass oder grosse Entleerung. Der einzige Fall, wo dergleichen zulässig ist, tritt dann ein, wenn der Körper sehr plethorisch, und Convulsionen oder Apoplexie zu fürchten ist.« Eben so warnt Esquirol (pag. 246) vor dem unvorsichtigen Gebrauche des Aderlasses in des ersten Periode der Krankheit, und empfiehlt bei Plethora und Wallungen gegen den Kopf Blutegel an die Scham und an die Schenkel. Nach Neumann hat starkes Blutlassen unheilbaren Blödsinn, Hemiplegie und Tod zur Folge. Pfeifer versichert die antiphlogistische Heilmethode stets ohne Erfolg angewendet zu haben; zwar pflegte nach der Blutentziehung einige Beruhigung einzutreten, doch unter 6 Fällen kehrte fünfmal der Anfall mit erneuter Kraft zurück, und nur in einem Falle schien die antiphlogistische Methode das Uebel beseitigt zu haben.

Ein gleiches Mass ist auch bei der Entleerung durch Abführmittel einzuhalten, und so nothwendig es ist, den Darmcanal regelmässig zu entleeren, und keine längere Stuhlverstopfung zu dulden, so nachtheilig ist es in vielen Fällen heftig und anhaltend zu purgiren, und es ist häufig zur Erzeugung von Stuhlentleerungen die Anwendung von Clystiren andern Mitteln vorzuziehen. Durch den unvorsichtigen Gebrauch der ausleerenden Mittel scheinen die krankhaften Geistesfunctionen noch mehr Uibergewicht über das organische Leben zu gewinnen und so gleichsam noch mehr entfesselt zu werden, und wir sahen schon in mehreren Fällen bei puerperaler Peritonitis nach rigoröser

Antiphlogose die genesenden Kranken geisteskrank werden, oder die schon vorhandene Alienation exacerbiren; doch ist diese Regel, wie schon aus dem frühern hervorgeht, nicht auf alle Formen von Wahnsinn anzuwenden.

Nach Beseitigung oder wenigstens möglicher Beschwichtigung der Complicationen oder im dringenden Falle auch gleich im Beginne der Krankheit ist man bemüht, die krankhafte Aufregung im Gehirne durch die geeigneten Mittel zu beschwichtigen. Unter diese gehören:

a. Mittel, welche andere Nervenpartien aufregen und so der excessiven Gehirnthätigkeit ein Gegengewicht setzen. Diese werden entweder im gemässigten Grade und methodisch oder rasch und vorübergehend angewendet. Unter letztere gehören kalte Sturz- oder Douchebäder, starke Hautreize, Brechen erregende Mittel, unter erstere gehören methodisch angewendete Douche-, Regen- oder Tropfbäder, oder auch einfache laue Bäder, das regelmässige Anlegen von Vesicanzen, der Gebrauch der Autenriethschen Salbe und die innere Anwendung von Eckel erregenden Mitteln. Die raschwirkenden sind zur Beschwichtigung stürmischer Anfälle und zur metasyncritischen Umänderung der Krankheitsäusserungen in vielen Fällen geeignet, die methodischen Kuren dagegen sind es vorzüglich, welche nach gelungener Behebung der Complicationen und nach gemässigter Heftigkeit des ersten Sturmes vorzüglich bei chronischem Wahnsinn die besten Dienste leisten.

b. In die zweite Reihe von Mitteln gehören die narcotischen. Diese äussern nur dann ihren wohlthätigen Einfluss, wenn sich der Zustand rein als Neurose darstellt, und sind selbst in diesen Fällen, so oft sich Blutwallung zur Nerven- aufregung gesellt, erst nach der Anwendung von mässig ausleerenden Mitteln von Wirksamkeit. Am häufigsten wurde das Opium in grossen Gaben und um Stuhlverstopfung zu verhüten, von mehreren Aerzten in Verbindung mit Calomel

gegeben. Eben so wurde das Extract von Hyoscyamus und Stramonium (von 10 Gr. bis zu 1 Scrup.) manchmal mit Erfolg verabreicht. Ich sah in einem Falle von dem essigsauren Morphium gute Wirkung und halte dieses Mittel unter den narcotischen zur Behandlung des Puerperal-Wahnsinnes unter den obigen Bedingungen für besonders geeignet.

c. Stellt sich das Leiden des Sensoriums mehr als ein organisches dar, drohen Vegetationskrankheiten des Gehirns, besonders chronischer Hydrocephalus, so kommen die Vegetation umstimmende Mittel an die Reihe, worunter vorzugsweise das Calomel und der Brechweinstein refracta dosi, ersteres zweckmässig in Verbindung mit Digitalis zu zählen sind.

d. Zeigt sich der Wahnsinn unter dem Bilde versatiler Nervenbeweglichkeit mit Schwächung der Energie des Nervensystems, so passen Campher und Valeriana in grossen Gaben, aber gleichfalls nur nach behobenen Complicationen. Der Campher wurde meist in grossen Gaben von 5—10—20 Gran empfohlen, so von Pfeufer, Neumann, Berends, Berndt, Gooch, von welchen ihn einige auch in Form von Clystiren anwendeten.

e. Im atonischen Stadium der Krankheit und bei ausgesprochener Säftearmuth endlich wurde das Eisen, die China und andere roborirende Mittel in Anwendung gezogen.



Varixentzündung.

§. 169. **W**ie häufig Schwangere der varicösen Erweiterung der Venen und insbesondere der Hautvenen der untern Extremitäten ausgesetzt sind, ist jedem practischen Arzte, so wie auch die nächste Veranlassung dieses Uibels bekannt.

Diese knotige Erweiterung hat entweder in den feinnern Gefässverzweigungen ihren Sitz, und es erscheinen dann einzelne Theile der untern Extremitäten oder auch die ganze Extremität in ein höckeriges Netz von blau-rothen Venenerweiterungen, welche insbesondere am Fussrücken und an der äussern Fläche des Ober- und Unterschenkels durch die Haut durchschimmern, eingehüllt, — oder es sind nur die Gefässstämme an der innern Fläche des Ober- und Unterschenkels und um die Knöchel erweitert, oder es finden endlich beiderlei Erweiterungen zugleich statt. An dieser Ausdehnung nehmen nicht nur die unmittelbar unter der Haut gelegenen Venen, sondern auch die zwischen den Blättern der Oberschenkelbinde gelegene Saphena magna, und am Unterschenkel nicht selten auch die tiefer gelegenen Muskeläste der Venen Antheil.

Durch dieses pathologische Verhalten des Gefässapparates wird, wie bekannt, oedematöse Anschwellung des Zell- und Hautgewebes, schmerzhaftes Zerrung der Gefässe

und ihrer Umhüllung und endlich entzündliche Reizung derselben hervorgebracht.

So geringfügig übrigens diese pathologische Erscheinung bei den verschiedenen Individuen und selbst bei Schwangern zu seyn pflegt, so genügt sie doch manchmal, um bei der im Wochenbette allgemein erhöhten Vulnerabilität des Weibes einen intensiven und selbst gefährdrohenden phlogistischen Process in diesen erkrankten Gebilden zu veranlassen, der endlich seine zerstörenden Wirkungen auch auf die Nachbargebilde ausbreiten kann. In ihren leichteren Graden bietet zwar die Varixentzündung bei Wöchnerinnen nichts von derselben Krankheit im allgemeinen verschiedenes dar, sie erregt aber in ihrer höchsten Entwicklung, in welcher sie nicht leicht ausser der Wochenperiode vorkommt, unsere Aufmerksamkeit.

§. 170. Bei der Erörterung der *Disposition* zur fraglichen Entzündung bietet sich uns bei Wöchnerinnen kein neuer bemerkenswerther Umstand, der nicht schon aus der Schwangerschaftslehre bekannt wäre, dar, eben so verhält es sich grossen Theils mit den *erregenden Ursachen* dieser Krankheit, welche aber bei Wöchnerinnen dennoch das Besondere haben, dass sich selbst die heftigste Varixentzündung, ohne irgend eine bemerkbare örtliche oder allgemeine Ursache, einzig unter dem Einflusse des Puerperalzustandes, bei sonst normalem Verhalten der Wöchnerinn entwickeln kann. So ereignete es sich zu wiederholtenmalen auf unserer Entbindungsclinik, dass Wöchnerinnen, welche sich ganz ruhig im Bette verhielten, plötzlich von heftiger Entzündung der an ihren untern Extremitäten vorkommenden Varicositäten ergriffen wurden, oder was noch häufiger der Fall war, es verschlimmerte sich plötzlich bei sonst gleichem Verhalten die schon im Schwangerschaftstermine begonnene Entzündung.

§. 171. Im allgemeinen bot das in Rede stehende Leiden nachstehende Verschiedenheiten dar.

Im leichtesten Grade der entzündlichen Reizung schwollen nur einzelne ausgedehnte Venen mehr als gewöhnlich an, waren derber anzufühlen, fielen selbst bei längerer Ruhe in horizontaler Lage des Körpers nicht wie früher zusammen, waren schmerzhaft und heiss anzufühlen, bei dem Gehen beschwerlich, ohne dass aber die überliegende Haut verändert gewesen wäre.

War die Reizung heftiger, so fühlte sich die Anschwellung derber, strangförmig an, und war ausgebreiteter, es participirte nicht nur das anliegende Zellgewebe, sondern auch die zunächst liegende Haut, welche anschwell, und sich erysipelatös röthete. Die Bewegung des Gliedes wurde im gleichen Grade beschwerlicher, der Kreislauf im entzündeten Gefässe verlangsamt, wodurch die zuführenden Gefässe anschwollen.

Im dritten Grade endlich steigerte sich die Entzündung zur wahren Phlegmone. Es war nicht nur das ganze nächst gelegene Zellgewebe, sämtliche Gefässhäute und die äussere Haut in den Entzündungsprozess gezogen, sondern es entzündete sich auch die Schenkelbinde in grösserer oder geringerer Ausdehnung. Der Kreislauf war in dem entzündeten Gefässe gewöhnlich vollständig aufgehoben, die ganze Extremität schwoll mehr oder weniger an und war in grosser Ausdehnung erysipelatös geröthet, und diese Röthe über den am meisten ergriffenen Venen am intensivsten.

§. 172. *Der Verlauf* der leichtern Formen war bei entsprechendem Verhalten gewöhnlich von keinen auffallenden Zufällen begleitet, und die Entzündung wurde ziemlich rasch rückgängig; oder sie erhielt sich chronisch und war dann nicht selten durch langwierige Schmerzhaftigkeit, recidivirende heftigere Entzündungszufälle, und

endlich durch vermehrte Deformität des Gefässes und seiner Umgebung ausgezeichnet. Je langwieriger diese Reizung fortbestand, je grösser die Degeneration des umliegenden Zellgewebes und der Haut gewesen, je häufiger die veranlassenden Ursachen, insbesondere rasch wiederholte Schwangerschaften einwirkten, um so leichter starben die degenerirten Gebilde ab, und es bildeten sich insbesondere am Unterschenkel chronische varicöse Geschwüre aus.

Im dritten Grade der Entzündung war der Verlauf gewöhnlich jener der Zellgewebsphlegmone. Es infiltrirte sich das heftig entzündete, die leidende Vene umgebende Zell- und Hautgewebe mit Lymphe und endlich mit Eiter, welcher hierauf stellenweise Abscesse bildete, die die Haut durchbrachen und offene tiefe Geschwüre zurückliessen, welche im Beginne meist von rundlicher Gestalt, oft an mehreren Stellen an der innern Fläche des Ober- und Unterschenkels zugleich vorkamen, und durch das getrennte, abgestorbene Zellgewebe auf ihrem Grunde ein ungleichförmiges übles Aussehen zeigten. In den heftigsten Fällen starb das Zellgewebe in grosser Ausdehnung ab, und es untergrub die eitrig jauchige Infiltration die überliegende Haut; eben so wurde die Schenkelbinde in grösserer oder geringerer Ausdehnung necrotisirt, so dass es sich in zwei Fällen auf unserer chirurgischen Klinik ereignete, dass die abgestorbene Unterschenkelbinde in grossen Partien zur Hautwunde herausgezogen werden konnte. Hatte der Kreislauf in den entzündeten Venen nicht ganz aufgehört, so ereignete es sich auch, dass die erweichte Venenwand durchbrochen wurde, und es trat dann selbst bedenkliche Hämorrhagie ein.

Diesen örtlichen Erscheinungen entsprechend treten auch *die allgemeinen im Gesamtorganismus* auf. Das Fieber ist im dritten Grade der Krankheit sehr intensiv und bietet

alle Symptome einer phlegmonösen Pyrexie dar; in den leichteren Fällen dagegen steigert sich das Fieber allmählig mit der örtlichen Zunahme der Entzündung, von der es nur den accessorischen Reflex abgibt. Ist die Schenkelbinde und die Haut in weiterer Ausdehnung ergriffen, die Eiterung profus und jauchig, und findet Erguss auch in das Lumen der Vene Statt, so nimmt das Fieber gewöhnlich einen sehr beunruhigenden, adynamischen Charakter an. Es treten wiederholte Fröste ein, die Kranken deliriren, ihre Haut wird spröde, trocken, heiss, der Puls fliegend, weich. Endlich versinken die Kranken in Sopor, oder sie sterben unter den Erscheinungen von Typhomanie.

Im günstigen Falle dagegen bessert sich die Eiterung, die necrotisirten Partien werden abgestossen, es tritt Granulation und theilweiser Ersatz mit Narbenbildung ein. Wir sahen der Art Fälle, wo der grösste Theil des Unterschenkels und auch die innere Fläche des Oberschenkels oberflächlich zerstört und unterminirt war, und die Unterschenkelbinde in grosser Ausdehnung abgestossen wurde, dennoch nach wochenlanger Eiterung einer günstigen Reconvalescenz entgegen gehen, so dass sich selbst für die heftigsten Fälle meist eine günstige Prognose herausstellte.

§. 173. Diese Form von Varixentzündung ist von der genuinen Phlebitis der Wöchnerinnen wohl zu unterscheiden; bei ersterer ist der Sitz der Entzündung hauptsächlich die Zellhaut und die zellige und fibröse Einhüllung der entarteten Vene, während bei der genuinen Phlebitis die innerste Gefässhaut hauptsächlich ergriffen ist, und die Zellhaut erst später in das Leiden hineingezogen werden kann. Die genuine Phlebitis geht nebstbei immer vom Uterus aus, und fixirt sich oft mit Blitzesschnelle in den entferntesten Venenpartien. Die Varixentzündung dagegen schreitet nach den Gesetzen der Contiguität und Continuität vorwärts und ergreift nie fern gelegene ge-

sunde Venen. Eben so wenig ist die Varixentzündung zur Metastasenbildung, und zur Erzeugung der der Phlebitis eigenthümlichen Blutentartung geneigt, ausser in jenen Fällen, wo sie durch Misshandlung oder eigenthümliche Disposition der Kranken sich zufällig zur innern Gefässentzündung d. i. zur genuinen Phlebitis steigert.

T h e r a p i e.

§. 174. Bei ausgesprochener Anlage zur Varicosität der Venen ist das *prophylactische Verfahren* um so weniger zu verabsäumen, als es in den meisten Fällen möglich ist, die genannten oft äusserst langwierigen peinlichen Folgen des besagten Uibels zu verhüten.

Zu diesem Endzweck ist den disponirten Schwangeren alles lange Stehen und anstrengende Gehen, eben so das anhaltende Sitzen mit stark vorwärts gebeugtem Rumpfe zu untersagen, sie müssen leicht verdauliche Kost geniessen, und den Leib offen erhalten, bei ausgesprochener Vollblütigkeit sind kleine Blutentziehungen und ein kühlendes Verhalten anzuwenden. Die mit varicösen Venen bedeckten Extremitäten sind mit kalten Waschungen zu behandeln, und in dem Falle, dass die Ausdehnungen bedeutend über Hand nehmen sollten, sind gut gearbeitete Schnürstrümpfe anzulegen, welche möglichst gleichförmig anliegen und keinen Druck ausüben sollen; sollten diese wegen starker Wallungen gegen die obern Körpertheile nicht vertragen werden, so ist gleichzeitig eine Venäsection zu veranstalten.

§. 175. Hat sich schon entzündliche Reizung leichter Art eingestellt, so lässt man die Kranke horizontal liegen, lässt kalte Umschläge über die gereizten Gefässe legen und verfährt auch innerlich nach Massgabe der Affection antiphlogistisch. War die Varicosität sehr aus-

gebreitet, und die Reizung gleichfalls ausgedehnt, und betraf sie insbesondere den Unterschenkel und den Fuss, so wurde in unserer Anstalt die kranke Extremität in den Seutin'schen inamoviblen Papierverband mit bestem Erfolge gelegt, wobei der ganze Fuss und Unterschenkel in Papierstreifen, die mit aufgelösstem Amylum bestrichen waren, in der Art gehüllt wurde, dass er in einem gleichmässig anliegenden Uiberzuge lag, welcher nach etwa 8 Stunden erhärtete, und jede Bewegung des Fusses verhinderte. Nach zwei Tagen war gewöhnlich die entzündliche Affection behoben, und auch die Gefässausdehnung hatte bedeutend abgenommen.

Ist die Entzündung dagegen sehr intensiv, das Hauterysipel tief geröthet, so dürfen die kalten Umschläge nicht verabsäumt und müssen sehr fleissig gewechselt werden, und selbst bei eintretender Abscess- und Geschwürsbildung ist, so lange als ein acuter Zustand an diesen Stellen oder ihrer Umgebung fortbesteht, mit den Umschlägen fortzufahren, und bei vollem, kräftigem und schnellem Pulse, eine entsprechende allgemeine Blutentziehung zu veranstalten.

Hat sich endlich der acute Zustand gelegt, und ist die Secretion der Geschwüre mehr jauchig, so wird in der Temperatur der Umschläge allmählig gestiegen, bis sie die der Zimmerwärme erreichen, und zugleich ist nach Bedarf bei Abscess- und Fistelbildung ein entsprechendes chirurgisches Verfahren einzuleiten. Als Nachbehandlung empfehlen sich bei zurückbleibender oedematöser Anschwellung und atonischer Ausdehnung der Gefässe, bei sensibler Constitution kalte Waschungen, bei torpider spirituöse und aromatische Einreibungen und kunstgemässe Einwicklungen der Extremitäten.

Lähmungen der untern Extremitäten.

§. 176. Unter die in den betreffenden Handbüchern bisher weniger gewürdigten Erscheinungen gehören bei Wöchnerinnen die Lähmungen der untern Gliedmassen, ja wir finden überhaupt unter den Causalmomenten dieser Krankheit von den Aerzten den Geburtsact äusserst selten bezeichnet, und doch ist diese Krankheit bei Wöchnerinnen in ihren pathologischen Verhältnissen von jenen anderer Individuen schon desshalb sehr abweichend, weil sie ihren Sitz häufig in den Nervenstämmen, und nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist in einem Nervencentrum hat.

§. 177. Der Beckencanal ist so gebaut, dass bei einer regelmässigen Geburt kein Nervenstamm einem besonderen Drucke ausgesetzt ist, indem die Nerven theils in Knochenfurchen zu liegen kommen, theils durch vorspringende Knochen gegen den Druck bei der Geburt geschützt werden, wie die Kreuzbein- und untersten Lendennerven, oder weil sie auf weiche Unterlagen zu liegen kommen, wie das Hiftgeflecht und der Nervus obturatorius. Fälschlich schrieb man dem Drucke der Kreuzbeinnerven durch den herabrückenden Kopf bei der Entbindung den heftigen Kreuzschmerz, welchen Kreissende empfinden, zu. Denn ganz denselben heftigen Schmerz empfinden sie auch, ohne dass das Kind den Beckencanal passirt, wenn bei engem Becken oder sonstigem Hindernisse der Geburt die Wehen endlich heftig und erschütternd, wenn gleich fruchtlos werden. Endlich kann man jenen Kreuzschmerz bei sensiblen Frauen durch jedes Zerren am Muttermunde bewirken, selbst wenn man die Kreuzgegend gar nicht berührt, und es klagt die Kreissende in der wehenfreien Zeit, selbst wenn der Kopf im Becken steht, gewöhnlich über keinen ausserordentlichen Schmerz in der Kreuzbeingegend, welcher doch auch zu dieser Zeit durch den Druck des Kopfes

veranlasst werden müsste. Endlich fehlen auch alle Erscheinungen eines solchen Druckes an den peripherischen Enden jener Nerven, welcher sich hier entweder durch Störungen in den Gefühls- oder motorischen Erscheinungen kund geben müsste. Leztere Erscheinungen treten zwar in der That nicht so ganz selten schon während der Schwangerschaft und auch während der Entbindung in verschiedenem Grade auf, und geben sich theils als Myrmecismus, als sogenanntes Taubwerden oder als Muskelkrampf in den untern Extremitäten kund, doch auch diese Symptome sind dem unmittelbaren Drucke des Kindes oder des Fruchthälters auf die Kreuz- oder Lendennerven nicht zuzuschreiben, sondern sie treten wohl immer als Folgen des gehinderten Kreislaufes, wodurch insbesondere die das Hüftgeflecht einhüllenden Venen anschwellen, und so durch Druck auf die Nerven die besagten Erscheinungen wecken, auf; und es haben daher die Schwangern jene Zufälle mit allen jenen gemein, die an Krankheiten mit Kreislaufhindernissen, namentlich Leberhypertrophien leiden.

§. 178. Ein unmittelbarer Druck also auf die Nerven des Beckens durch das Kind findet in der Regel nicht statt; doch aber gibt es Beckenbildungen, wo die Nerven dem Drucke mehr Preis gegeben sind, oder es wird durch eine gewaltsame Entbindung bei Beckenenge der Kopf oder die geburtshilflichen Instrumente mit den Beckenwandungen in eine solche Berührung gebracht, dass eine grössere oder kleinere Nervenpartie gewaltsam getroffen wird.

Am häufigsten und heftigsten ist diesem Drucke der Nervus obturatorius ausgesetzt, und es ist keine so seltene Erscheinung, dass während schwieriger Entbindungen die Frauen im dreiköpfigen, Kamm- und schlanken Schenkelmuskel über krampfhafte heftige Schmerzen und über Zuckungen klagen, welche leztere auch den Umstehenden

fühlbar und sichtbar werden. Diess Zucken nimmt nicht selten bei schwierigen künstlichen Entbindungen sehr überhand und währt auch nach dieser manchmal durch längere Zeit fort. Seltener leiden durch unmittelbaren Druck des Kindskopfes die Ursprünge des Hüftengeflechtes, und veranlassen dann Krämpfe und Myrmecismus in den Muskeln des Unterschenkels, zum Theil auch des Oberschenkels und des Gesässes.

Die genannten Erscheinungen stehen in genauer Verbindung mit dem Durchgange des Kindes durch das Becken, ja sie können in einzelnen Fällen, wenn man mit einer stark gekrümmten längeren Zange bei verengtem Becken operirt, bei jeder Traction willkürlich hervorgebracht werden, und insbesondere pflegt der Nervus obturatorius augenblicklich auf den Druck zu reagiren.

Die durch diesen Druck bedingten Erscheinungen, als Myrmecismus, Gefühlslähmung, tonische Krämpfe, Zuckungen, reissende Schmerzen, Muskelschwäche in den untern und zwar meist nur in einer Extremität, pflegen wohl gewöhnlich mit der sie veranlassenden Ursache zu verschwinden und von keiner weiteren Bedeutung zu seyn; sie können sich aber auch noch durch längere Zeit nach der Entbindung erhalten und die Wöchnerinnen selbst durch mehrere Monate quälen.

§. 179. Von diesen Erscheinungen in der Nervensphäre des untern Rumpfes sind jene zu unterscheiden, welche nicht in so unmittelbarer Verbindung mit der Geburt stehen und erst nach Verlauf von mehreren Stunden oder Tagen auftreten. In solchen Fällen sind insbesondere die Nervenstämme des Hüftengeflechtes und am häufigsten der Hüftnerve der Sitz des Leidens, welches sich gewöhnlich als entzündliche Affection dieses Nervens oder seiner nächsten Umgebung darstellt.

Diese Affection tritt wieder auf eine doppelte Weise auf,

entweder klagen die Kranken Schmerz nach dem Verlaufe des Hüftnerven, welcher sich meist auf seinen Stamm und die erste Vertheilung am Unterschenkel beschränkt, und hier durch Druck bald vermehrt wird, unverändert bleibt; — oder die Affection stellt sich mehr als peripherisches Leiden dar, und es treten Gefühls- und Bewegungslosigkeit in grösserer oder geringerer Intensität in den äussersten Theilen der untern Gliedmassen auf, welche sich entweder auf eine Extremität beschränken, oder selbst auf dieser nur eine umschriebene Nervenpartie ergreifen; so sahen wir in zwei Fällen nur die Vertheilung des Schienbeinnerven afficirt.

Der anatomische Sitz der ersteren Affection ist die äusserste zellige Umhüllung des Nervens, und in einem Falle der Art endete das Leiden, welches durch mehrere Wochen anhielt, augenblicklich nach Eröffnung eines in der Gesässgegend gebildeten Abscesses. Bei der zweiten Form scheint dagegen der Sitz des Leidens mehr in der Nervenpulpe selbst zu suchen zu seyn, und es mangelten bei ihm auch alle anderweitigen Erscheinungen in dem übrigen Organismus, indess bei der ersteren Form, welche sich als acute Ischias darstellte, die Kranken immer mehr oder weniger fieberten, und das Leiden sich überhaupt mehr als entzündliches, auch topisch aussprach.

§. 180. Abweichend von den angegebenen Formen treten bei Entbundenen wohl auch Lähmungserscheinungen auf, welche jenen anderer Individuen analog, in einem Nervencentrum ihren Sitz haben, und welche somit von jenen eben bezeichneten zu unterscheiden sind, von welchen sie in jeder Beziehung grosse Abweichungen darbieten. Die Unterscheidung war übrigens in den von uns beobachteten als Hirnaploplexie sich darstellenden Fällen nicht sehr schwierig; die Congestionserscheinungen gegen den Kopf, der gewöhnlich eintretende Verlust des Bewusstseyns, die

Halbseitigkeit der Affection, welche gewöhnlich auch die entsprechende obere Extremität in Mitleidenschaft zog, der Mangel aller örtlichen organischen Erscheinungen an den Extremitäten, gaben uns zureichende Anhaltspunkte für die Diagnose.

§. 181. *Die Prognose* ist bei der ersteren Form, die durch den unmittelbaren Druck während der Entbindung hervorgebracht wird, gewöhnlich sehr günstig, und wir sahen sie nur nach schwierigen Operationen durch längere Zeit andauern. Insbesondere war in einem Falle nach einer schwierigen Perforation eine ungeheure Neigung zu krampfhaften Muskelcontractionen des Ober- und Unterschenkels der Kranken, welche oft nach der geringsten körperlichen Anstrengung an einem selbst stundenlangen Beben und schmerzhaften Zucken der rechten untern Extremität litt, äusserst lästig.

Hartnäckiger pflegen die Nervensymptome bei der zweiten Form zu seyn. Günstiger sind bei dieser wieder jene Fälle, wo acute Entzündungserscheinungen nachweisbar sind, oder wo die Erscheinungen in den Nerven nur consecutiv zu anderweitigen entzündlichen Affectionen in den Beckenorganen hinzugetreten sind, von deren Verlaufe dann auch jene Erscheinungen abhängig werden. Die angeführten einfachen Lähmungen ohne auffallende allgemeine oder örtliche Erscheinungen verlaufen manchmal äusserst schleichend, und es ist schwer, ihre Natur zu bestimmen. Demungeachtet sahen wir in unsern Fällen immer Heilung oder stetige Besserung innerhalb einiger Wochen erfolgen.

Bei apoplectischer Lähmung sind die prognostischen Anzeichen wie bei andern Individuen aus den bekannten Anzeichen zu entnehmen.

T h e r a p i e.

§. 182. Das *prophylactische* Verfahren beschränkt sich bei der fraglichen Krankheit auf die möglichste Schonung bei künstlichen Hilfeleistungen im Geburtsgeschäfte und ist somit aus der Entbindungslehre bekannt.

§. 183. Beim *curativen* Verfahren gilt als erste Regel, dass man die örtlichen Mittel immer, so viel möglich, nahe dem Sitze des Leidens anbringe, und nicht vielleicht, wie es häufig geschah, an den gelähmten Extremitäten seine Mühe vergebens verschwende. Zu jenem Zwecke untersuche man die Beckenorgane immer auf das genaueste, und ist in der Umgebung der Nervenstämme ein entzündliches Leiden zu entdecken, so bekämpfe man es dort, wo es erscheint. Der Schmerz erstreckt sich manchmal nach der ganzen Länge des N. ischiadicus, und doch ist der vorzüglichste Sitz des Leidens in seinem Beckentheil zu suchen, und es helfen dann äussere Reizmittel und Blutentleerungen auf die hintere Schenkelfläche angebracht wenig oder gar nicht; zweckmässiger ist es, die Blutegel an die Schenkelkerbe oder hoch in der Vagina und zwar zahlreich anzubringen, und zugleich innerlich derivirend und zwar am zweckmässigsten auf den Darmcanal einzuwirken. Sollten Eiterablagerungen in der Nähe der Nervenstämme sich bilden, so ist ihre künstliche Entleerung mit möglichster Beschleunigung vorzunehmen. Bei schleichen den Lähmungen leisteten uns warme Bäder, Ruhe im Bette, und die Zeit das Beste, und nur wenn der Gesamtzustand der Entbundenen schon ganz geregelt ist und noch ein atonischer Zustand des ergriffenen Nerven zurückbleibt, können äussere und innere Reizmittel das periphere Ende des leidenden Nervens zweckmässig anregen, oder es sind dann auch die schon von Siebold in diesen Fällen gerühmten Bäder von Teplitz, Warmbrunn, Ems,

Kissingen und die Seebäder zu empfehlen. Bei apoplectischer Lähmung ist das bekannte Heilverfahren einzuleiten.

Ohrspeicheldrüsenentzündung.

§. 184. Fast alljährlich, besonders aber in jenen Jahren, wo Krankheiten der Wöchnerinnen überhaupt häufiger waren, kamen in unserer Gebäranstalt acute Entzündungen der Parotis vor, welche gewöhnlich, geringe Abweichungen abgerechnet, ein sehr constantes Krankheitsbild lieferten, und sich so als eine den Wöchnerinnen gleichfalls zukommende, besondere Krankheitsform darstellten, welche von den Parotitisentzündungen anderer Individuen eine mehrfache Abweichung darbot.

Schon im ersten Theile sprach ich von der Entzündung der Ohrspeicheldrüse (Seite 158), welche als *metastatische Form* in Folge von Gefässentzündung bei Wöchnerinnen vorkommt, gewöhnlich eine betrübende Prognose gibt und die Drüse in ihrer Totalität, ja häufig beide Drüsen ergreift. Von dieser verschieden tritt bei Entbundenen noch *eine zweite, gutartigere, zur Gefässentzündung in keiner Beziehung stehende, meist partielle Parotitis* auf, welche ich hauptsächlich zur Beleuchtung dieser Differenz jetzt näher betrachten will.

§. 185. Die *gutartige Parotitis*, welche wir insbesondere in den letzten zwei Jahren häufiger zu sehen bekamen, bot uns bezüglich *der disponirenden und erregenden Momente* nichts Auffallendes dar. Sie trat bei verschiedenen Constitutionen, bei blühenden, jugendlichen, eben so wie bei älteren Weibern unter den mannigfaltigen schädlichen Einflüssen, welche entzündliche Krankheiten der Entbundenen überhaupt anregen, deren besondere Beziehung aber zu den verschiedenen Einzelformen der Entzündungen nicht immer nachzuweisen ist, auf.

§. 186. In ihrem Beginne bot die fragliche Krankheit bei den einzelnen Individuen ein doppeltes Verhältniss dar. Entweder gingen der Entzündung der Ohrspeicheldrüse acute phlogistische Affectionen der Geburtsorgane und ihrer Anhänge, namentlich leichtere Peritonitis oder Endometritis voran, und die Parotitis stellte sich erst nach Verlauf mehrerer Tage, meist unter raschem Nachlasse jener vorangegangenen Krankheiten ein; oder sie erschien gleichzeitig mit den ersten Fiebersymptomen, gewöhnlich den dritten bis siebenten Tag nach der Entbindung ohne jene Vorläufer und selbständig. (S. 24. Beob.)

Mit mehr Recht schien mir der Name einer *metastatischen Krankheit* dieser gutartigen Parotitis zuzukommen, als jener im ersten Theile besprochenen, wo ich mich auch schon Seite 127 gegen die Bezeichnung »*metastatisch*« erklärte; denn jene tritt nicht nur mit sichtbarem Nachlasse anderweitiger Krankheitserscheinungen auf, sondern sie fixirt auch gewöhnlich den ganzen puerperalen Krankheitsprocess auf ein Organ, so dass ein anderes Leiden nebenbei nicht leicht zur Entwicklung kömmt.

§. 187. Der *Sitz* der gutartigen Parotitis ist das die einzelnen Lappen der Ohrspeicheldrüse und ihren ganzen Körper einhüllende Zellgewebe, sie verbindet sich daher immer mit starkem Oedem der zunächst liegenden Haut und theilt sich nicht selten auch den angrenzenden Rachen- und Ohrgebilden mit. Das Oedem verbreitet sich innerhalb 2 bis 3 Tagen über die ganze Gesichtshälfte, so dass das Auge nicht sichtbar und der Mund ganz verschoben ist, ebenso schwillt die entsprechende Ohr- und Halsgegend an. Die Anschwellung ist gewöhnlich dem Herde der Entzündung zunächst geröthet, sehr schmerzhaft und derb, an den entfernteren Stellen teigig. In der Gegend des hintern untern Lappens der Drüse reift die Entzündung zur Phlegmone heran, die Stelle wird immer röther,

schmerzhafter, erhöhter, endlich weicher, bis sie von dem sich ansammelnden Eiter durchbrochen wird, was gewöhnlich am 7. bis 14. Tag stattfindet.

Die Bildung eines Abscesses, welche bei anderen Individuen unter die seltensten Ausgänge der gutartigen Parotitis gehört, ist demnach bei Wöchnerinnen eine sehr gewöhnliche Erscheinung, und nur in seltenen Fällen wird die Entzündung noch vor Eintritt der Suppuration rückgängig.

Die Eiterung ist gewöhnlich nicht sehr reichlich, nach stattgefundenem Durchbruche nimmt die Schmerzhaftigkeit und Anschwellung rasch ab, und es tritt gewöhnlich nach einer fünf bis zehntägigen Dauer Heilung durch Granulation und Narbenbildung ein. Manchmal bilden sich mehrere Eiterherde, welche nach und nach aufbrechen, und so die Heilung verzögern.

Trat gleichzeitig Entzündung des äusseren Gehörganges auf, so entstand lymphatischer oder eitriger Ohrenfluss: hatte sich starke Angina hinzugesellt, so trat bei disponirten Individuen wohl auch Vereiterung der zunächst gelegenen Tonsille ein.

Die Erscheinungen im Gesamtorganismus waren bei der in Rede stehenden Krankheit immer heftig und anhaltend; insbesondere war diess bei jenen Individuen der Fall, wo die angegebenen Entzündungen der Geburtsorgane vorangingen. Mit einem Frostanfalle beginnend erhielt sich das Fieber bis zur eintretenden Eiterung oder Resorption der Entzündungsproducte auf einer bedeutenden Höhe, hierauf liess es nach und nahm gewöhnlich den Character eines leichteren Eiterungsfiebers an, steigerte sich bei sensiblen Individuen bei Eintritt der mit dem Eiterdurchbruche entstehenden heftigeren Hautentzündung von neuem, worauf es nach stattgefundener Entleerung gewöhnlich bald verschwand. Als lästiges und zugleich beunruhigendes

Symptom traten manchmal heftige Congestionen gegen das Gehirn auf, welche starken Kopfschmerz, Schlaflosigkeit oder Delirien veranlassten. Eben so waren bedeutendere Anginen durch die verursachte Athmungs- und Schlingbeschwerde sehr lästige, wenn gleich nicht gefährliche Erscheinungen.

T h e r a p i e.

§. 188. Die Behandlung ist im Beginne der Krankheit streng entzündungswidrig und ableitend. Je kräftiger und beschleunigter der Puls ist, je stärker die Wallung gegen das Gehirn, um so bedeutender muss die allgemeine und örtliche Blutentleerung seyn, welche in dringenden Fällen auch wiederholt werden muss. Die Zahl der angelegten Blutegel darf nicht weniger als 10 Stück betragen, wenn sie einen Erfolg haben soll. Ist die Congestion gegen den Kopf und die Wärmeentwicklung sehr bedeutend und ausgebreitet, so hülle man den Kopf in kalte Umschläge. Hat sich die Entzündung begrenzt, so bedecke man sie mit warmen feuchten Umschlägen, welche man auch während der Suppurationsperiode fortbraucht. Während des Entzündungsstadiums suche man durch Purganzen eine Ableitung auf den Darmcanal zu bewirken. Sollte die örtliche Entzündung sehr heftig, die Kopferscheinungen beunruhigend werden, so bewirken ein oder zwei etwas tiefere Einschnitte in die hintere und untere Gegend der Geschwulst, wo ohnehin später der Eiterdurchbruch stattfindet, rasche Erleichterung.

Bei diesem Verfahren sahen wir schon heftige Parotiten wieder rückgängig werden, oder wenigstens die nicht abzuwehrende Eiterbildung nur in geringer Ausdehnung eintreten.

Bildet sich endlich deutliche Fluctuation, so fördert man den Ausfluss und die Heilung durch einen einfachen

Einschnitt in den Abscess, und regt die Granulation durch warme Umschläge an. Heftige Anginen bekämpft man am besten durch eine Purganz aus Jalapa mit Calomel und durch an den Hals gesetzte Blutegel.

I. Beobachtung.

Congestive Eclampsie am 6. Tage nach der normalen Entbindung bei einer Zweitgebärenden. Acute B'ennorrhoe des Uterus. Heftige, häufig wiederkehrende Anfälle. Rigoröse Antiphlogose. Heilung nach 2 Tagen.

Den 15. Mai 1840 wurde die sub N. Prot. 540 durch zwei Monate in der Gebäranstalt versorgte kräftige, gross und wohl gebaute Schwangere zu zweitenmale leicht und regelmässig von einem kräftigen Kinde entbunden. Während ihrer Versorgung in der Anstalt so wie auch früher befand sie sich gewöhnlich sehr wohl und zeigte keine Spur von hysterischer Anlage. Schon am vierten Tage nach der Entbindung verwandelte sich die blutige Ausscheidung der Genitalien in eine lymphatische, welche später eiterig wurde und ziemlich reichlich ausfloss. Hiezu gesellte sich mässige Diarrhoe, jedoch keine fieberhafte Aufregung. Den 5. Tag klagte die Kranke heftigen Kopfschmerz, und war im Gesichte stark geröthet und heiss. Eisumschläge milderten letztere Symptome nur unbedeutend.

Den 6. Tag wurde die Wöchnerin bei zunehmendem Kopfschmerz äusserst unruhig, um ihr Kind sehr besorgt, kleinmüthig, und plötzlich gegen die Mittagsstunden von heftigen Convulsionen ergriffen. Die bewusstlose Kranke überbog die Rückensäule nach hinten, verdrehte die Augen nach aufwärts, wurde blauroth im Gesichte. Die früher eng zusammengezogenen Pupillen erweiterten sich etwas, die Conjunctiva war strotzend injicirt, und die Zunge zwischen die krampfhaft angezogenen Kiefer eingeklemmt. Das Athmen war unregelmässig, unterbrochen, die Extremitäten gebeugt, die Faust geballt, der Rumpf durch Concussionen erschüttert, der früher normale Puls beschleunigt. Dieser Zustand währte 4—5 Minuten, und es folgte ihm Sopor mit röchelnder Respiration und Erschlaffung der Muskeln, welche Erscheinungen etwas länger als die

frühern anhielten, worauf das Bewusstseyn der Kranken allmählig zurückkehrte, sie jedoch abermals äusserst kleinmüthig, um ihr Kind besorgt, und durch keine Trostgründe zu beruhigen war. Nach der Anwendung von 20 Blutegeln und von Eisumschlägen auf den Kopf und innerlich von 3 Gran Brechweinsein folgte ein etwas beruhigter Zustand.

Gegen Abend aber brachen bei verstärkten Kopfcongestionem von neuem Convulsionen aus, welche die ganze Nacht hindurch äusserst heftig, und nur mit kurzen Unterbrechungen, während welcher das Bewusstseyn der Kranken nicht zurückkehrte, anhielten.

Gegen Morgen wurden neuerdings 25 Stück Blutegel auf den Kopf gesetzt, und 20 Unzen Blut aus der Armvene entleert, worauf die Anfälle augenblicklich ausblieben und nicht mehr wiederkehrten.

Die Kranke wusste, nachdem ihr Bewusstseyn allmählig zurückgekehrt war, sich anfänglich weder ihres Krankheitszustandes, noch ihrer Schwangerschaft zu erinnern, klagte über dumpfes Kopfwel und über Schmerz in der zerbissenen Zunge. Ihr Puls war etwas beschleunigt und die Haut wärmer.

Bei fortgesetzter milder Antiphlogose waren nach vier Tagen endlich alle Krankheitszufälle gehoben, das Bewusstseyn der Genesenden ungetrübt, ihre frühere besorgte Gemüthsstimmung spurlos beseitigt, und sie versah hierauf das Stillungsgeschäft mit dem besten Erfolge.

II. Beobachtung.

Congestive Eclampsie, 2 Stunden nach normal verlaufener Geburt. Fortdauer der Anfälle und der Bewusstlosigkeit durch 3 Tage. Heilung durch wiederholte starke Blulentleerungen und derivirende Mittel.

Am 10. Oktober 1840 wurde sub N. Prot. 1446 eine 19jährige kräftig gebaute, nie bedeutend krankgewesene Dienstmagd, von irritabler Constitution, zum erstenmale schwanger, bei beginnenden Wehen auf die geburtshilffliche clinic aufgenommen.

Bei der sonst normal verlaufenden Geburt fiel gleich anfangs die ungewöhnliche Unruhe und Agilität der Kreisenden auf, doch mässigte sich diese nach vollendetem Geburtsacte, wo allgemeine Abspannung und Ruhe eintrat.

Zwei Stunden nach dem regelmässig erfolgten Abgange der Nachgeburt traten plötzlich leichte Zuckungen der Extremitäten ein, die bald in allgemeine, jenen in dem vorigen Falle ganz ähnliche Convulsionen übergingen.

Nach dem zweiten kurz darauf folgenden Anfalle wurden bei der gleich anfänglich deutlich ausgesprochenen activen Congestion gegen den Kopf, und bei dem Fingerdrucke kräftig widerstehendem Pulse ein Aderlass von 16 Unzen, Eisumschläge auf den Kopf, und innerlich antiphlogistische Abführmittel in Anwendung gezogen. Hierauf folgte zwei-stündige Ruhe.

Nach dem Verstreichen dieser Zeit erneuerten sich die Anfälle 6—8 Minuten andauernd mit $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ stündigen Absätzen mit der früheren Heftigkeit und denselben Congestionserscheinungen; der Aderlass wurde daher wiederholt, zugleich wurden 20 Blutegel hinter die Ohren gesetzt, und kalte Begiessungen über den Kopf gemacht. Bei erfolgenden reichlichen flüssigen Stühlen kehrten die Anfälle zwar seltener, doch noch mit ihrer früheren Heftigkeit zurück, und es wurden im Verlaufe der Krankheit noch zwei Aderlässe zu 12 Unzen gemacht, Senfteige auf die Waden gelegt, und in der angegebenen innerlichen Behandlung fortgefahen.

Hierauf wurden die Anfälle immer seltener und kürzer, bis die Kranke am 13. Oktober wieder zur Besinnung kam, wo sie über Kopfschmerz und Abgeschlagenheit klagte, sich aber weder ihrer Entbindung, noch ihrer Aufnahme in die Anstalt zu entsinnen wusste. Sie übernahm endlich die Stillung ihres Kindes, und wurde den 19. Oktober vollkommen wohl der Findelanstalt übergeben.

III. B e o b a c h t u n g.

Epileptische Eclampsie bei einer Erstgebärenden eine Viertelstunde nach ihrer normalen Entbindung. Deutliche Paroxysmen ohne Spur von Congestion, später anhaltender Sopor mit consecutiver Blutwallung gegen den Kopf. Tod nach vierzehnstündiger Krankheitsdauer. Section: im Gehirn wenig Blut, sonst seine Substanz wie auch die übrigen Organe nicht auffallend verändert.

Prot. N. 364 R. E. eine zwanzigjährige, körperlich sehr kräftig und wohl gebildete Erstgebärende, von mittlerer Grösse, angenehmer Gesichtsbildung, wurde am 4. Jänner 1841 um 5 Uhr Morgens im Beginn der zweiten Geburtsperiode auf der geburtshilflichen Klinik aufgenommen.

Gleich bei der Aufnahme wollte sie sich gewaltsam aller geburtshilfflichen Untersuchung, selbst jener der Hebamme entziehen, war auffallend schweigsam und traurig, wiederholte einigemale die Aeusserung, sie wisse es, sie werde in der Anstalt sterben, und schien in ihrem innern Wesen ganz zerrüttet. — Der Wehndrang war mässig stark, und es verzögerte sich die Entbindung, die übrigens nichts Aussergewöhnliches darbot, bis zu den Abendstunden, wo die sonst wenig klagende Kreissende um 9 Uhr ein wohlgebildetes, lebensfrisches aber schwachgebautes Mädchen regelmässig gebar. Zehn Minuten später folgte bei dem gewöhnlichen Verfahren die Nachgeburt, und die Entbundene schien durch den glücklichen Verlauf der Geburt beruhigt und sehr dankbar. Ihre Miene war ruhig, das Gesicht blass. Plötzlich sank die auf dem Bette sich aufrichtende Kranke zurück und wäre vom Bette ohne den Beistand der Hebamme auf den Fussboden herabgestürzt. Der Kopf wurde gewaltsam unter heftigem Zucken nach rückwärts gebogen, die Augen nach oben gerollt, die Unterkiefer kräftig angezogen, die Zunge eingeklemmt. Der Kopf war kühl, das Gesicht blass, durch Convulsionen verzerrt, die Pupillen erweitert, gegen den Lichteinfluss während des Anfalls unempfindlich.

Der Rumpf war etwas nach rückwärts gebogen, die obern Extremitäten wurden stossweise in halb gebogener Richtung krampfhaft gegen den Brustkorb angezogen, die Respiration war unregelmässig, unterbrochen. Der anfangs kräftige, regelmässige Herzschlag wurde schneller und kleiner. Der Uterus war regelmässig zusammengezogen.

Dieser convulsive Zustand währte beiläufig 2 Minuten, und ihm folgte Sopor mit röchelnder Respiration, worauf nach fünf Minuten das Bewusstseyn der Kranken wiederkehrte und die befragte Kranke sich weder über Kopfweg noch andere Schmerzen beklagte, im Gegentheil über ihren Zustand sehr beruhigt schien, und dankbar die Hand des ihr beistehenden Arztes an die Lippen zu ziehen sich bemühte. Nach Verlauf weniger Minuten aber kehrte der Anfall neuerdings zurück und wiederholte sich innerhalb 2 Stunden achtmal. In den Zwischenräumen kehrte wohl das Bewusstseyn der Kranken für Augenblicke zurück, doch war diess später immer unvollständiger der Fall, und die Sinne wurden immer mehr und mehr umnebelt.

Es wurden grosse verstärkte Sinapismen auf die untern Extremitäten aufgelegt.

Von 11 bis 3 Uhr Nachts trat ein ununterbrochener soporöser Zustand mit unregelmässigen convulsiven Anfällen und mit ihm zugleich alle Erscheinungen von Blutwallungen gegen den Kopf auf.

Es wurde ein Aderlass von einem Pfunde gemacht, drastische Purganzen und abermals Senfteige verordnet. Das entzogene Blut war stark plastisch, und es traten während seines Ausfliessens sehr heftige Convulsionen ein.

Von 3 Uhr Nachts bis gegen Morgen stellten sich die Anfälle wieder mehr markirt, paroxysmenweise dar, zugleich nahmen die congestiven Erscheinungen an Intensität zu; das Bewusstseyn blieb aber für immer verloren, und die Kranke reagierte während der ruhigeren Pausen nur gegen stärkere äussere Reize; vorzüglich schien verstärkter Lichtreiz auf sie nachtheilig einzuwirken.

Es wurden jetzt ununterbrochen Eisumschläge über den Kopf gegeben, und in der Ableitung auf den Darmcanal und auf die Haut fortgeföhren.

Am Morgen hielten bis 10 Uhr die Convulsionen, wenn gleich etwas kraftloser an, eben so nahmen die congestiven Erscheinungen an Intensität ab.

Es wurde Acetas Morphii und Moschus gereicht.

Von 10 Uhr endlich blieben die Convulsionen gänzlich aus, der Puls wurde immer schwächer, die Extremitäten kühler, die Gesichtszüge verfallen, das Athmen seltener, bis die Kranke um 11 Uhr früh nach 14stündiger Dauer ihrer Krankheit verschied.

S e c t i o n .

Das knöcherne Schädeldgewölbe war ganz normal, das Gehirn von gewöhnlicher Consistenz und gewöhnlichem Bultreichthum, in den Sinus der Hirnhäute war wenig Blut. In den Ventrikeln des Gehirns und im Rückenmarkscanal war eine geringe Menge klaren Serums angesammelt.

Die Lungen waren stark emphysematös, sonst normal, das Herz enthielt wenig Blut, seine Muskelsubstanz war sehr entwickelt, nicht schlaff. Unter der Pleura fanden sich stellenweise kleine Ecchymosen vor. Grössere Ecchymosen kamen in der Leber, in deren Substanz sie sich tief einsenkten, vor; die Lebergefässe und die absteigende Hohlvene enthielten viel dunkles Blut. Im Bauchfellsacke war etwas Serum angesammelt. Der Uterus war regelmässig zusammengezogen, sein Mund an einer Stelle seicht einge-

rissen, seine Substanz wenig blutreich, fest, seine innere Fläche ganz normal glatt, mit nur geringen Resten von Blutcoagulum besetzt.

IV. Beobachtung.

Epileptische. Eclampsie noch vor normalem Termine der Schwangerschaft bei einer sonst gesunden Zweitgebärenden. Hefige Anfälle, welche, anfangs mit grossen Zwischenräumen auftretend, sich später immer näher rückten, bis die Kranke noch vor Beendigung der zweiten Geburtsperiode während eines Anfalls verschied. Durch den Kaiserschnitt wurde ein todttes Kind ans Licht gefördert. Die Section gab gewöhnlichen Blutreichthum im Gehirn und auch sonst keine auffallenden Störungen.

Den 3. Mai 1840 wurde ich zu einer von Convulsionen Ergriffenen gerufen, welche schon den Tag zuvor nach vorhergegangenen dumpfen Kopfschmerz einen Anfall erlitt, während welches sie plötzlich besinnungslos zusammenstürzte und auf unbändige Weise um sich herum schlug. Dieser Anfall wiederholte sich in der verflossenen Nacht zweimal noch heftiger, so dass die erschreckte Umgebung die für wüthend Gehaltene in einen engen Stall einsperrte und mich am Morgen herbeirief, wo ich die Kranke bewusstlos, krampfhaft zusammengeballt auf dem Boden in ihrem Blute liegend fand, und augenblicklich in die Gebäranstalt übertragen liess.

Hier kehrte wohl ihr Bewusstsein einigermaßen zurück, doch konnte sie die gestellten Fragen nur unvollständig beantworten, wodurch die Anamnese sehr mangelhaft wurde.

Nach unserer Untersuchung war die Ergriffene eine Zweitgebärende von rüstigem, untersetztem Körperbau mit stark entwickelter Muskelfaser, von etwas torpidem Temperament, 25 Jahre alt und früher aller Wahrscheinlichkeit nach meist gesund. Die Schwangerschaft mochte noch 2—3 Wochen von ihrem normalen Ende entfernt seyn, so dass noch ein nicht unbedeutender Rest vom Gebärmutterhals vorhanden und der Muttermund noch vollkommen verschlossen war, demungeachtet hatte aber die Geburt schon begonnen. Die Auscultation ergab ein lebendes Kind in der ersten Kopflage.

Es war weder eine besondere Wallung des Blutes gegen den Kopf noch sonst ein örtliches Leiden ausgesprochen. Der Puls war gewöhnlich schnell, ohne Kraft,

und wurde bei dem eingeleiteten Aderlasse noch kraftloser und bald so schwach, dass die Blutentziehung nach entleerten wenigen Unzen eines sonst plastischen Blutes unterbrochen wurde.

Gegen Mittag wurde die Kreissende bei zunehmendem Wehendrange von dem ersten Anfalle in der Anstalt ergriffen, nachdem sie früher eine Stunde ruhig geschlafen hatte. — Nachdem die Kranke die Augen und den Mund plötzlich weit geöffnet hatte, wurden beide wieder rasch geschlossen und die Mundwinkel convulsivisch verzerrt. Die Zunge wurde zwischen die Zähne eingeklemmt, das cyanotische Gesicht schwellte an, die starren hinauf gekehrten Pupillen waren sehr erweitert, die Respiration unterbrochen, stöhnend; der ganze Körper erbehte unter heftigen Concussionen, die Extremitäten wurden mit grosser Kraft, convulsivisch, unregelmässig bewegt, der Uterus war derb, zusammengezogen. Dieser Zustand währte 5—8 Minuten und ihm folgte allgemeine Abspannung und Sopor.

Auf dargereichte grössere Gaben von Brechweinstein (6 Gr. auf 4 Unz. Col.) erfolgte keine Reaction.

Eine Stunde nach diesem Anfall folgte ein neuer, noch heftigerer und nach diesem traten bei den sich jetzt mehrenden Wehen innerhalb $2\frac{1}{2}$ Stunden zwölf sich so rasch folgende Anfälle ein, dass die freien Zwischenräume endlich ganz verschwanden, und die Kranke im 12. Anfalle das Leben verlor.

Während dieser Anfälle konnte durch die versuchte Venäsection weder Blut entleert, noch innere Mittel verabreicht werden; von den äussern brachten angewendete kalte Begiessungen und starke Hautreize keine Linderung hervor. Jeden der Anfälle begleiteten Wehen, welche eben so stürmisch waren, und den normal sich erweichenden Muttermund gegen 1 Zoll weit eröffneten.

Die angestellte Auscultation liess gleich bei eintretendem Tode der Mutter keinen Foetalspuls hören, demungeachtet wurde nach Verlauf einer halben Stunde der Kaiserschnitt gemacht.

Der Unterleib war bei der Operation noch sehr warm, und es floss aus den Bauchdecken beim Schnitte noch etwas Blut. Sehr viel dunkles Blut ergoss sich aus der Uteruswunde. Das todte Kind befand sich in der ersten Kopflage, war wohl gebildet, im Beginn des 10. Monats, frisch aussehend. Die Placenta wurde in dem schlaffen Uterus zur Injection zurück gelassen.

S e c t i o n.

Das Gehirn war mässig blutreich, die Sinus blutleer, die Ventrikel wenig Serum enthaltend. Das Rückenmark war normal, nur in seinem untersten Ende war die Arachnoidea etwas serös infiltrirt und stellenweise mit linsengrossen Knochenplättchen besetzt.

Im rechten Herzen und in den Venenstämmen war viel Blut angehäuft, die Lungen waren stellenweise oedematös, sonst aber so wie auch die übrigen Organe wohl gebildet.

Der Uterus, der sich noch nach dem Tode mehr als um ein Drittheil zusammengezogen, enthielt noch viel Blut in seinen $\frac{1}{3}$ Zoll starken Wandungen. Die Eihäute, so wie die Placenta waren in ihrem ganzen Umfange innig mit dem Uterus verbunden, liessen sich aber ohne Gewalt und vollkommen losschälen. Die gemachte Injection der Nabelvene und der Arterien drang, obgleich sie gut gelang, an keiner Stelle in die Uterussubstanz.

V. B e o b a c h t u n g.

Epileptische Eclampsie bei einer vorzeitig Erstgebärenden gleich im Geburtsbeginne. Anfangs deutliche Paroxysmen mit Rückkehr des halben Bewusstseyns, später bei verstärkten krampfhaften Wehen ununterbrochene Bewusstlosigkeit mit häufigen Convulsionen. Stürmische Geburt eines unreifen, todten Kindes. Fortdauer der Anfälle durch mehrere Stunden. Vorübergehender Blödsinn. Heilung am vierten Tage. Allgemeine Blutentleerung. Oertlich Narcotica. Innerlich Brechweinstein.

Den 15. Mai 1840 wurde ich zu einer 25 Jahre alten Erstgeschwängerten, welche von Convulsionen ergriffen war, gerufen. Die kräftig gebaute Tagelöhnerin klagte schon durch zwei Tage über Nebelsehen und Kopfschmerz und konnte ihre Tagelöhnerarbeit nur mit vieler Beschwerde vollbringen. Den 15. endlich am Morgen nahm das Kopfleiden so überhand, dass sie sich nach Hause begeben musste, wobei sie so unsicher ging, dass sie mit dem Kopfe gegen die Thürpfosten rannte und bewusstlos zusammensank, worauf sie unter Convulsionen und lautem Stöhnen von der erschreckten Umgebung in's Bett getragen und meine Hilfe in Anspruch genommen wurde.

In die Gebäranstalt transportirt, kehrte das Bewusstseyn der Erkrankten einigermaßen wieder zurück, doch

waren ihre Antworten höchst unvollständig und in Bezug auf ihren jeztigen Zustand ganz widersprechend. Nach der Aussage ihrer Umgebung war sie früher immer gesund, die Schwangerschaft war noch nicht zu ihrem normalen Ende gediehen, die Geburt aber nach der voraus gepflogenen Untersuchung schon im Beginne; der Muttermund war noch wulstig, für den Finger noch nicht durchgängig, die Fruchtwässer aber schon am Morgen abgeflossen. Die Auscultation liess den schwachen Foetalpuls vernehmen. Der übrige Zustand bot ausser der unterdrückten Geisteskraft nichts Regelwidriges dar.

Therapie. Gleich nach der Aufnahme der Kreissenden wurde ein Aderlass von 19 Unzen gemacht, worauf sie sich durch mehrere Stunden ruhig verhielt.

Nach 12 Uhr Mittags wurde bei sich kräftiger einstellenden Wehen die Kranke von neuem von Convulsionen ergriffen. Der Kopf wurde nach der rechten Seite unter heftigen Zuckungen gezogen, alle Gesichtsmuskeln verzerzt, die Augen nach oben gekehrt, der Unterkiefer mit solcher Gewalt an den Oberkiefer gedrückt, dass sich die Kranke an dem zwischen die vorderen Zähne ungeschickt eingebrachten unwundenen Keil die beiden untern Schneidezähne ausbrach und sich die Lippen und die Zunge zerbiess. Die Pupillen waren sehr erweitert, das Gesicht intensiv cyanotisch. Der Rumpf war etwas nach hinten gebogen, von Concussionen erschüttert, die Respiration unregelmässig, unterbrochen, der Herzschlag wurde immer schneller und schwächer. Der Uterus zog sich stark zusammen, der Muttermund fing sich zu eröffnen an, war krampfhaft gespannt, empfindlich; die Extremitäten wurden krampfhaft gebogen, und unter heftigen Zuckungen bewegt. Dieses convulsivische Stadium währte durch 3—4 Minuten, hierauf trat wie gewöhnlich Sopor ein, mit tiefer röchelnder Respiration, blutigem Schaum vor dem Munde und Nachlass der krampfhaften Spannung der Muskeln. Die Dauer dieses Stadiums erstreckte sich über eine Viertelstunde, worauf das frühere Halbbewusstseyn einigermaßen wiederkehrte.

Therapie. Es wurde in den Muttermund mittels des Mutterspiegels eine Salbe aus 1 dr. Fett, 1 scrup. Opium und 2 scrup. Belladonnaextract eingerieben, Hyoscyamusclystire und 2 Esslöffel einer Lösung von 8 gr. Brechweinstein in 8 Unzen Wasser zweistündlich verabreicht; zugleich wurden Senfteige auf die Waden gelegt.

Hierauf beruhigte sich die Kranke wieder für eine geraume Zeit, bei wachsendem Wehendrange aber traten von neuem Anfälle ein, welche sowohl an Intensität als auch an Länge bei immer kürzern Unterbrechungen zunahmen, so dass bis Mitternacht noch 12 Anfälle eintraten, worauf das todte, neunmonatliche, während der Geburt erst abgestorbene Kind sammt der Nachgeburt rasch und mit grosser Gewalt ausgestossen wurde.

Nach vollendeter Geburt folgten bis gegen Morgen noch drei heftige Anfälle, worauf sie für immer ausblieben.

Die zwei folgenden Tage hielt noch ein blödsinniger Zustand mit eigenthümlich dummheiterm Anstrich der Geberden und Reden an; die Entbundene erinnerte sich weder der Schwangerschaft noch der Entbindung und klagte nur Schmerz in der zerbissenen, stark angeschwollenen Zunge und den angestrengt gewesenen Muskeln. Am fünften Tage nach der Entbindung befand sie sich aber schon vollkommen wohl, es kehrte die Erinnerung und ihre frühere Urtheilskraft wieder zurück, und sie übernahm gerne die Pflichten einer sorgsam Mutter.

VI. Beobachtung.

Epileptische Eclampsie im Beginne der Geburtsthätigkeit. Heftige und häufig wiederholte Anfälle, zugleich mit krampfhaften Wehen auftretend. Intensive Cyanose. Therapie: Aderlässe, Narcotica. — Riss der Vaginalportion. Entwicklung eines lebenden Kindes mittelst der Zange. Hierauf Metritis und Peritonitis. Tod am 6. Tage nach der Entbindung. Section: Blutextravasat zwischen den Hirnhäuten, sonst Blutarmuth des Gehirns. Exsudat im Peritonealsack und im Uterus.

Am 16. Jänner 1840 wurde unter der Prot. N. 371 eine 24jährige, das erstemal Schwangere von starkem gedrängten Körperbaue und roher Gesichtsbildung, im Anfange des 10. Schwangerschaftsmonates in die Pflege der Gebäranstalt aufgenommen, wo sie, leichtere weibliche Arbeiten verrichtend, sich wie schon früher ganz wohl befand.

Am 5. Februar stürzte sie plötzlich in der Nacht aus ihrem Bett. In dieses wieder zurück gebracht, beantwortete sie die an sie gestellten Fragen zum Theil gar nicht, zum Theil höchst unvollständig, warf sich ungestüm im Bette herum und konnte, aus diesem herausgebracht, sich nur mit Mühe aufrecht erhalten. Bei der innern Unter-

suchung fand man den Muttermund etwas geöffnet, für den untersuchenden Finger aber noch nicht durchgängig; die Fruchtwässer waren schon theilweise abgeflossen. Bis gegen Morgen verhielt sich die Kreissende hierauf ruhig, jezt aber verlor sie bei verstärktem Wehendrange das Bewusstseyn vollständig und verfiel in Convulsionen.

Die Form des sich später häufig wiederholenden Anfalls war mit geringen Abänderungen meist folgende:

Die bewusstlose Kreissende überbog den Rumpf etwas nach hinten, ihre Augen waren starr nach oben gerichtet, die Pupillen erweitert, schwer beweglich, das Gesicht wurde blauroth, der Unterkiefer an den Oberkiefer unbeweglich angezogen, wobei die etwas vorgestreckte Zunge jedesmal zerbissen wurde, so dass das Blut aus den Mundwinkeln hervorquoll. Der Brustkorb bewegte sich immer langsamer, unregelmässiger, bis er still stand. Der Unterleib war bei Berührung der Uterusgegend sehr empfindlich, noch empfindlicher aber waren die innern Geschlechtstheile und insbesondere der Muttermund. Dieser erweiterte sich nach und nach so, dass er für zwei Finger durchgängig wurde, wobei er aber eine eigenthümlich straffe, sehnige Beschaffenheit zeigte und selbst beim heftigsten Wehendrange sich jezt nicht mehr erweiterte, im Gegentheil manchmal fühlbar verengerte. Die Extremitäten wurden, so wie auch zuweilen der ganze Rumpf unregelmässig mit grosser Kraft herumgeworfen. Nach einigen Minuten liess dieser convulsive Zustand allmählig nach, und es trat stertoröses Athmen mit Schaum vor dem Munde ein, welcher Zustand entweder nur wenige Minuten, oder manchmal auch länger als $\frac{1}{4}$ Stunde anhielt. Hierauf beruhigte sich die Kranke einigermaßen und gelangte zu halbem Bewusstseyn, wo sie über Kopfschmerz, Drücken auf der Brust und Schmerz im Unterleibe klagte. Der Puls war während des Anfalls klein, unregelmässig, ausser dem Anfalle wurde er grösser und regelmässig schnell.

Gleich nach den ersten zwei Anfällen wurde ein Aderlass von 16 Unzen mit nachfolgender Mässigung aller Erscheinungen gemacht; das Blut war sehr plastisch, mit einer dünnen Speckhaut überzogen. Bei wiederkehrendem Wehendrange wiederholten sich wieder die Anfälle und zwar mit solcher Heftigkeit, dass bei der ungewöhnlich intensiven Kopfcyanose Apoplexie zu befürchten stand; es wurde, daher in den Nachmittagsstunden der Aderlass wiederholt. Da sich die Unnachgiebigkeit des Muttermundes als vor-

zügliches Geburtshinderniss darstellte, so wurde zugleich ein manueller Versuch gemacht, den Muttermund zu erweitern, worauf aber die Kreissende augenblicklich von einem heftigen Anfall ergriffen wurde. Es wurde jetzt durch einen Mutterspiegel eine Salbe aus 1 scrup. Opium, 2 scrup. Belladonnaextract und 1 dr. Fett auf den Muttermund aufgetragen, worauf die Anfälle durch mehrere Stunden aussetzten. Am Abende wurde, nachdem der Muttermund sich auf $1\frac{1}{2}$ Zoll erweitert hatte, eine neue Einpinslung vorgenommen, wo bei der Berührung des Muttermundes augenblicklich ein heftiger Anfall eintrat. Die Wehen wurden jetzt immer heftiger und die Kreissende blieb beständig bewusstlos. Nach acht Uhr Abends fand ich bei der innern Untersuchung den Muttermund plötzlich ganz zurückgezogen und den Kopf schon tief in die Scheide getreten, woraus auf einen stattgefundenen Riss der Vaginalportion geschlossen wurde.

Ich entwickelte jetzt den mässig grossen Kopf mittels der Zange ohne Schwierigkeit, und es ward die Kreissende von einem lebenden gesunden Mädchen bewusstlos entbunden. Die Nachgeburt wurde gleichfalls ohne Schwierigkeit hervorgeleitet, und nur eine Partie der Eihäute, welche mit der Gebärmutter inniger verbunden war, erforderte zu ihrer Lösung einiges Bemühen.

Nach vollendeter Geburt stellte sich bald ein bedeutender Fieberzustand ein. — Die Kranke erlitt einen heftigen Frostanfall, dem brennende Hitze folgte, der Puls wurde sehr schnell (120), stark, gross, hämmernd. Der Unterleib wurde, besonders in der Uterusgegend, sehr schmerzhaft, die Genitalien heiss, trocken, die Lochien bald unterdrückt.

Es wurde die dritte Venaesection verordnet, und über 16 Unzen Blut entleert; in den Mund wurden Eisstücke zur Beschwichtigung der heftigen Zungenentzündung gelegt, die Genitalien wurden lau ausgespritzt. Hierauf beruhigte sich die Kranke und schlief durch mehrere Stunden. Die Haut fing an reichlich zu transpiriren, es erfolgten mehrere flüssige Stühle, und am Morgen kehrte das Bewusstseyn der Kranken zurück, ihre Antworten waren wohl etwas träge, doch zusammenhängend. Bei der Untersuchung des schmerzhaften Unterleibes am nächsten Morgen verfiel die Kranke von neuem in ihren bewusstlosen convulsivischen Zustand.

Es wurden 12 blutige Schröpfköpfe und später ein

grosses Vesicator auf den Unterleib verordnet, innerlich wurde anfangs die Blausäure, später das Extractum stramonii verabreicht, auf den heissen Kopf wurden Eisumschläge gelegt.

Die Anfälle setzten hierauf wohl länger, doch nicht vollständig aus, ebenso wich die topische Affection nicht. Das Fieber nahm sehr an Intensität zu, alle Arterien vibrirten heftig, die Haut war brennend heiss, feucht. Es wurde zum vierten Aderlass geschritten, wobei das Blut einen kleinen, festen, mit einer geringen Entzündungshaut überzogenen Kuchen und viel Serum absetzte.

Der Puls wurde von nun an immer schneller, der Bauch trieb sich meteoristisch auf, der Stuhl wurde unwillkührlich entleert, die Haut blieb brennend heiss, die Anfälle blieben wohl aus, aber das Bewusstseyn blieb endlich bei eingetretenem Stupor aufgehoben, und die Kranke verschied in Folge von Lungenoedem am sechsten Tage nach der Entbindung.

Leichenbefund.

Die Section ergab freien Erguss von einem Kaffeelöffel Blutes zwischen der Arachnoidea und Pia, ungewöhnliche Zähigkeit der sonst blutarmen Hirnsubstanz. In den Ventrikeln sehr wenig Serum, die innerste Schichte der Substanz der Wandung der Seitenventrikel etwas erweicht.

Die Lungen waren stark oedematös.

Der Darmcanal war meteoristisch aufgetrieben, das Peritoneum, vorzüglich im untern Theile, rosig injicirt, mit Exsudat überzogen. Der Uterus war von der Grösse eines jährigen Kindskopfes, der Muttermund wulstig, nach hinten über einen halben Zoll tief eingerissen, die Substanz des Uterus war blutroth, seine innere Fläche mit Exsudat bedeckt. —

VII. Beobachtung.

Congestive Eclampsie in der 3. Geburtsperiode. Ein Aderlass, künstliche Geburtsbeschleunigung. Ein 2. Anfall in der 5. Periode. Heilung.

Den 31. Jänner 1838 wurde sub N. P. 380 in die Gebäranstalt eine 20 Jahr alte, kräftig gebaute, erstgeschwängerte Kreissende, sanguinischen Temperamentes aufgenommen. Sowohl der Verlauf der Schwangerschaft, als jener der ersten Geburtsperioden war normal und die

Kreissende von ganz gesundem Aussehen und Benehmen. In der folgenden Nacht erbrach sie einigemal eine grünlich gelbe, bittere Flüssigkeit. Um 11 Uhr Morgens am 1. Febr. floss das Fruchtwasser, ohne dass der Muttermund vollkommen erweitert war, ab. Um 4 Uhr Nachmittags trat bei der etwas aufgeregten und im Gesichte gerötheten Kreissenden plötzlich Bewusstlosigkeit mit Convulsionen auf.

Der Kopf wurde langsam gegen die rechte Seite gedreht, gleich hierauf wieder zurückgeworfen, die Augenäpfel rollten bei halbverschlossenen Augenliedern wild umher, die Muskeln des blaurothen Gesichtes wurden convulsivisch verzerrt, vor den Mund trat blutiger Schaum, das Athmen war kurz, unregelmässig, schnaubend. Die Hände und Füße wurden mit Gewalt hin und her geworfen. Die Temperatur der Haut war erhöht, der früher volle und grosse Puls während des Anfalls beschleunigt, das Bewusstseyn vollkommen aufgehoben. Dieser Zustand währte gegen 3 Minuten, ihm folgte allgemeine Abspannung und tiefes schnarchendes Athmen. Nach 5 bis 6 Minuten kehrte das Bewusstseyn und die frühere Färbung des Gesichts wieder.

Es wurde ein Aderlass von 16 Unzen und die künstliche Geburtsförderung mittels der Zange, welche Operation rasch und ohne Beschwerde vollendet wurde, vorgenommen.

Bei dem natürlichen Abgange der Nachgeburt erfolgte ein zweiter noch heftigerer Anfall, welcher bei Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf gleichfalls glücklich vorüber ging.

Die Entbundene wusste sich der Geburtsbeendigung durchaus nicht zu erinnern, und wollte das Kind nicht als das ihre anerkennen.

Die folgenden Tage befand sich sowohl die Wöchnerin als das Kind vollkommen wohl.

VIII. B e o b a c h t u n g.

Epileptische Eclampsie im Geburtsbeginne bei einer Erstgebärenden. Blutentleerungen, künstliche Geburtsbeschleunigung und Derivationen ohne Erfolg, vollständige Bewusstlosigkeit durch 3 Tage, einseitige Lähmung mit allgemeiner Adynamie. Starke innere Reizmittel, darauf rasche Besserung. Endometritis mit schneller Entwicklung des septischen Characters. Tod am 7. Tage nach der Entbindung. Section: Zähigkeit der blutreichen Hirnsubstanz, Lungenoedem und septische Endometritis.

M. K., eine 22jährige Erstgebärende, während ihrer Schwangerschaft, sowie auch früher stets gesund, wurde

den 13. April 1836 Morgens von den ersten Wehen ergriffen, welche jedoch die Schwangere wegen ihrer Geringfügigkeit anfänglich weniger beachtete, bis sie in den Nachmittagsstunden an Stärke zunahmen. Während eines heftigeren Wehendranges wurde die Kreissende plötzlich sehr unruhig, hierauf von Zuckungen in den Gesichtsmuskeln und in den Extremitäten befallen und vollkommen bewusstlos. Das Gesicht wurde blauroth, es trat blutiger Schaum vor den Mund, und endlich trat nach längerem Hin- und Herwerfen des Rumpfes Erstarren des ganzen Körpers ein. Diesem Zustande folgte nach den Aussagen der Umgebung röchelndes Athmen mit Andauer der Bewusstlosigkeit und zeitweiligen leichteren Zuckungen, welche jedoch später mit erneuter, ja mit verstärkter Kraft einigemal wiederkehrten.

Nachdem dieser Zustand durch mehrere Stunden gedauert hatte, kam ein Wundarzt, welcher einen Aderlass machte, welcher aber ohne sichtbaren Erfolg blieb.

Jetzt wurde die Kranke in ihrem convulsiven und bewusstlosen Zustand bis zum nächsten Morgen, wo die Wässer abflossen, ohne weitere Hilfeleistung gelassen.

Hierauf wurde (den 14. April), um einen Entbindungsarzt in die Gebäranstalt geschickt, der die junge Kreissende im soporösen Zustande mit entstellter Miene, blau angeschwollenem, heissem Gesichte, sich unruhig umherwerfend, antraf. Der zusammengezogene Puls war mässig schnell, die Hautwärme erhöht.

Es wurde ein zweiter Aderlass von 10 Unzen gemacht, kalte Umschläge auf den Kopf, und Krenteige auf die Waden gelegt. Hierauf wurde der zangenrecht stehende Kopf künstlich mit bedeutendem Kraftaufwande herabgeleitet und die Geburt ziemlich rasch vollendet, worauf die bewusstlose Kreissende neuerdings von einem heftigen convulsiven Anfalle ergriffen wurde. Das Kind war mässig gross und zeigte den ersten Grad von Maceration.

Hierauf wurde die Entbundene in ihrem bewusstlosen Zustande in die Gebäranstalt übertragen und sub. N. Prot. 702 aufgenommen.

Hier wurde sogleich eine reichliche topische Blutentleerung am Kopfe durch Blutegel und Schröpfköpfe vorgenommen, Eisumschläge auf den Kopf und Epispastica an die Extremitäten und innerlich Glaubersalz mit Brechweinstein, abwechselnd mit grossen Gaben Calomel verordnet. Später wurde auch eine kalte Begiessung bei fortwährendem soporösen Zustande der Kranken veranstaltet.

Bei Gebrauch dieser Mittel verschlimmerte sich der Zustand der Kranken zusehends. Es nahm die Körperwärme rasch ab, die Gesichtsmiene wurde hippocratisch, die Augenlieder waren gelähmt, eben so die rechte obere und untere Extremität, welche beide ganz kalt, mit klebrigem Schweisse bedeckt und pulslos waren. Die linken Extremitäten waren etwas wärmer und der Puls an der obern sehr schnell und fadenförmig. Das Athmen wurde immer mühsamer und röchelnder, und die Sinnenthätigkeit war durch keinen Reiz mehr anzuregen. Zweimal war eine copiöse, sehr übelriechende Entleerung erfolgt.

Es wurden jezt alle früheren Mittel ausgesetzt und zu starken innern Reizmitteln geschritten, Moschus, Naphta vitrioli, Spiritus cornu cervi in grossen Gaben verabreicht und zugleich Vesicatore in den Nacken und auf die Brust gelegt, mit den Eisumschlägen auf den Kopf fortgefahren.

Schon nach Verlauf weniger Stunden fing der Puls an sich neuerdings zu heben, eben so kehrte die Körperwärme zurück und die Gesichtsmiene wurde weniger verfallen. Eben so waren die Augenlieder weniger schlaff und unbeweglich, auch kehrte in die gelähmten Extremitäten einige Empfindlichkeit zurück.

Den 15. April Morgens war der Zustand im Allgemeinen etwas besser, doch hielt die Bewusstlosigkeit und das röchelnde Athmen noch an. Zugleich wurde die Kranke in der Uterusgegend etwas empfindlich. Es waren unwillkürlich mehrere breiige Stuhlentleerungen erfolgt und die Lochien flossen sparsam.

Es wurden jezt die stärkeren Reizmittel ausgesetzt und nur ein Infusum arnicae mit 2 Gr. Brechweinstein verabreicht, und als sich später neuerliche Blutwallung gegen den Kopf zeigte, wurde abermals eine topische Entleerung vorgenommen, worauf sich dieses Symptom minderte.

Den 16. April trat nach einem leichten Erbrechen eine bedeutende Besserung der Respiration ein, zugleich war das Bewusstseyn der Kranken wiedergekehrt, und gegen Abend konnte die sich vollkommen bewusste Kranke entsprechend antworten und freiwillig den Stuhl und den Harn entleeren.

Jezt aber entwickelte sich eine neue Symptomenreihe, der Uterus fühlte sich vergrössert, weich und für die Kranke schmerzhaft an, die Lochien flossen reichlicher, gewannen bald ein übles Aussehen und wurden übel riechend. An den

stark geschwollenen Schamlefzen bildeten sich Geschwürchen, die Stuhlentleerungen wurden häufig, grünlich-schwarz, wässrig. Der Puls schnell, gross, weich und stark, die Hautausdünstung profus und es stellte sich häufiger Husten mit purulentem Auswurf ein.

Es wurden laue Einspritzungen in die Gebärmutter, und innerlich milde schleimige antiphlogistische Mittel verordnet.

Den 17. April nahm die Respirationsbeschwerde zu, die folgende Nacht delirirte die Kranke. Den 18. war das Gesicht blässer, die Pupillen erweitert, auf der reichlich transpirirenden Haut brachen Miliarien hervor, der Puls verlor seine Kraft, der Stuhl wurde häufig unwillkürlich entleert und aus den stark geschwollenen Genitalien floss ein übelriechendes grünliches Excret, zugleich wurde die Gebärmutter sehr schmerzhaft.

In der folgenden Nacht traten Delirien, brennende, trockene Hitze der Haut, und Trockenheit der Zunge mit schnellem kleinen Pulse ein, und es erfolgte unter Zunahme dieser Symptome den 19. April Mittags der Tod.

S e c t i o n.

Die Hirnhäute, so wie die Hirnsubstanz bedeutend blutreich, zwischen den Blättern der Arachnoidea, in den Hirnventrikeln und auf der Schädelbasis eine mässige Menge serösen Exsudates. Die Hirnsubstanz so wie auch die des Rückenmarkes ungewöhnlich zäh und fest.

Die Lungen waren stark oedematös, zeigten Spuren von Tuberkeln, und waren fast im ganzen Umfange durch alte Ausschwitzungen angewachsen und durch den Bauchmeteorismus im untern Theile comprimirt.

Der Uterus grösser, als er zu dieser Zeit zu seyn pflegt, sehr schlaff, etwas missfärbig, seine Substanz mässig injicirt, stellenweise umschrieben erweicht, gelblich gefärbt, seine innerste Schichte gleichfalls erweicht mit einer grauröthlichen schmierigen Masse bedeckt. In der Vagina so wie auf den starkgeschwollenen missfärbigen Schamlippen fanden sich mehrere Geschwürchen vor.

IX. Beobachtung.

Congestive Eclampsie in der 2. Geburtsperiode mit Wehenschwäche. Nach dem zweiten Anfalle künstliche Vornahme der Geburtsbeendigung. Hierauf ein dritter Anfall mit nachfolgendem tödtlichen Sopor 3 Stunden nach Beginn der Krankheit. Section: Blutiger Erguss zwischen den Hirnhäuten in der zähen Hirnsubstanz und zwischen den Häuten der Leber, seröser Erguss in der Brust- und Bauchhöhle.

H. E., 24 Jahre alt, eine sehr gesund aussehende Erstgeschwängerte von kleiner untersetzter Statur, wurde am 4. Juni 1841 auf die Entbindungsklinik unter dem Prot. N. 1054 aufgenommen. Einen anhaltenden mässigen congestiven Kopfschmerz, den kalte Umschläge am besten linderten, abgerechnet, befand sie sich bis zur Entbindung wohl, äusserte jedoch zu wiederholten Malen eine sehr grosse Furcht vor der bevorstehenden Niederkunft. Am 27. Juli früh fühlte sie die ersten Wehen, am 28. erbrach sie morgens eine mässige Menge wässriger Flüssigkeit, und es ergab die Untersuchung das Becken und die zweite Geburtsperiode regelmässig.

Als sich bald hierauf die Neigung zum Erbrechen wiederholte, sank die Kreissende plötzlich bewusstlos aufs Lager zurück, rollte die Augäpfel einigemal hin und her und verdrehte sie dann nach oben, während die Extremitäten, besonders die oberen, wie von electrischen Schlägen durchzuckt, convulsivisch gegen einander bewegt wurden. Nach fünf bis sechs derlei Bewegungen wurden die Convulsionen allgemein, so zwar, dass der Kopf nickend von oben nach abwärts, die geballten Hände, die flectirten obern, so wie die gleichfalls gebogenen untern Extremitäten gewaltsam gegen einander geschlagen wurden, während die Augenlider, bei mehr gegen die innern Augenwinkel gestellter starrer Pupille im abwechselnden, den Kopfbewegungen entsprechenden Oeffnen und Schliessen begriffen waren. Zugleich füllte sich die Mundspalte, bei fest zwischen die Zähne geklemmter Zunge mit blutigem Schaume, und der ganze Rumpf wurde tumultuarisch herumgeworfen; während dieses Anfalls war das Gesicht und die Lippen blass, die Temperatur des Kopfes nicht erhöht, die der Extremitäten vermindert, der Unterleib derb und gespannt, der Muttermund dagegen weich und nachgiebig, der Puls etwas beschleunigt, zusammengezogen. Der ganze Anfall währte kaum 4 Minuten und die Kreissende stiess hierauf nach angewandten

reichlichen Bespritzungen mit kaltem Wasser einige tiefe Seufzer aus und gelangte bald zum Bewusstseyn, was sich durch das Oeffnen der Augen bei an sie gestellten Fragen, durch bejahende und verneinende Bewegungen des Kopfes, und durch das sichtbare Bemühen zu antworten kund gab, was ihr jedoch nur bis zu einem unverständlichen Murmeln gelang. Die Respiration blieb zugleich eigenthümlich verändert, so zwar, dass auf ganz kurze plötzlich abgebrochene Inspirationen, lange gedehnte, mit einem eigenthümlichen kreissenden Tone verbundene Expirationen folgten. Die Percussion und Auscultation ergab ausser einem unbedeutenden Rasseln nichts Abnormes. Der Unterleib wurde jetzt etwas weicher und weniger gespannt, die Blässe des Gesichtes wich allmählig einer mässigen Röthe, wobei die Temperatur des Kopfes sich vermehrte, die der Extremitäten aber unter der Norm blieb. Der Puls wurde voller und freier und die Patientin bejahte kopfnickend die Gegenwart von Kopfschmerz. Der Fötalpulz war nicht wahrzunehmen, so wie überhaupt durch äussere Untersuchung über die Lage des Kindes nichts auszumitteln war.

Nachdem schon früher Senfteige auf die Waden gelegt und Frottirungen der Extremitäten mit warmem Essig angestellt waren, wurde ein Pfund Blutes entleert, kalte Umschläge auf den Kopf gelegt, und wiederholt Clystire angewendet. Das dunkel gefärbte zähflüssige Blut floss trotz der grossen Wunde schlecht und coagulirte unmittelbar nach seiner Entleerung. Nach Abfluss einiger Unzen bekam die Kranke die Sprache wieder, antwortete auf die gestellten Fragen ganz geregelt und passend, wusste aber bezüglich der Veranlassung ausser einem schon vor mehreren Wochen stattgefundenen heftigen Verdrusse nichts anzugeben, und klagte über Kopfschmerz und ein Brennen in der Magengrube, welches durch Druck vermehrt wurde; auch die Gegend des Gebärmuttergrundes war beim Drucke etwas empfindlich. Es wurde nun auch ein Senfteig auf die Herzgrube gelegt.

Eine halbe Stunde nach dem ersten Anfalle wurde die Kranke von einem zweiten von gleicher Art und Dauer befallen.

Zur Beschleunigung der Geburt wurde nun bei etwa thalergross eröffnetem, aber weichem und nachgiebigem Muttermunde die Blase gesprengt. Da aber auch nach dem Abflusse der Wässer die ungewöhnliche Unausgiebigkeit der Wehen fortbestand und der in der dritten Wirbellage

nicht sehr günstig stehende Kopf keine baldige natürliche Geburtsbeendigung erwarten liess, so wurde zur Entbindung mittels der Zange geschritten. Die Extraction gelang, obgleich die Kopflage leicht in eine günstigere verwandelt wurde, bei dem fast gänzlichen Wehenmangel nur nach langwährender, grosser Kraftanstrengung, wodurch ein ausgetragenes todttes Mädchen entwickelt wurde. Da nach Ausschliessung des Kindes und der eine viertel Stunde hierauf leicht bewirkten Herausförderung der Nachgeburt sich der Uterus nicht zusammenzog, so wurden kalte Injectionen in denselben gemacht, worauf er sich contrahirte, bald aber auch ein dritter dem beschriebenen gleicher Anfall von Convulsionen eintrat.

Es kehrte zwar, wie nach dem ersten und zweiten Anfalle, auch nach diesem das Bewusstsein der Kranken zurück, so dass dieselbe ganz geregelt antwortete, doch blieb die Respiration auf die beschriebene Weise verändert, wurde immer langsamer, beschwerlich und leicht röchelnd, die Röthe der Wangen und Lippen verwandelte sich in Blässe, die Extremitäten wurden kalt. Bei stark erweiterten, unbeweglichen Pupillen und halb geschlossenen Augenlidern verfiel die Kranke in Sopor, und während sie die zweite Dosis der verordneten Moschuspulver nicht mehr zu nehmen vermochte, wurde der Herzschlag immer schwächer, bis er endlich ganz verschwand, und die Patientin ihr Leben aushauchte, nachdem seit dem ersten Anfalle nicht ganz drei Stunden verflossen waren.

S e c t i o n .

Nach Hinwegnahme der harten Hirnhaut bot die ganze linke Hirnhemisphäre und der oberste Theil der rechten ein dunkelblaues Aussehen dar, welches von einem freien Blutergusse zwischen der Arachnoidea und Pia herrührte. Dieser Erguss erstreckte sich links bis auf die Hirnbasis, hatte beiläufig die Dicke eines schwachen Messerrückens und war gleichförmig zwischen den genannten Hirnhäuten ausgebreitet; nach Entfernung beider Häute stellte sich das Gehirn unverletzt und nicht mit Blut bedeckt dar. Beim Einschneiden in die ungewöhnlich zähe, blutarme Hirnsubstanz fand sich in dem hintern Theile des linken Sehhügels eine frisch entstandene, bohnergrosse Höhle, erfüllt von halb geronnenem Blute und zertrümmerter Hirnsubstanz vor. Die Adergeflechte, so wie auch die Sinus

der harten Hirnhaut waren blutarm. Die Substanz des kleinen Gehirns und des verlängerten Marks war die gewöhnliche; die Hirnhöhlen waren leer.

Die Lungen waren stark oedematös, in den serösen Höhlen der Brust und des Unterleibs war viel helles gelbes Serum angesammelt, das Herz war fast ganz blutleer. Zwischen dem serösen Uiberzuge und der eigenthümlichen Haut der Leber fand sich ein mehr als zwei Handteller einnehmender liniendicker blutiger Erguss, die Substanz der Leber dagegen war blutarm, stellenweise derber, und braungelb. Der Uterus war regelmässig zusammengezogen, auf seiner innern Fläche viele Eihautreste.

X. B e o b a c h t u n g.

Suppurative Zellgewebsentzündung beider Brüste. Nach dem Abstillen profuse, spontane Galactorrhoe durch 4 Jahre bestehend mit allgemeiner organischer Consumption. Hierauf Abnahme des Milchaussflusses. Recidivirende entzündliche Zufälle der Brust mit neuerlich verstärkter Galactorrhoe und hectischem Fieber. Heilung durch örtliche Injectionen und durch den innern Gebrauch roborirender Mittel.

C. C., 26 Jahre alt, von kräftiger Körperbildung, sanguinischen Temperaments, seit dem 16 Jahre regelmässig menstruiert, überstand in den letzten 5 Jahren dreimal ein Wechselfieber, ohne aber dass bemerkbare organische Veränderungen zurückgeblieben wären. In ihrem 21 Jahre wurde sie von einem gesunden kräftigen Knaben regelmässig entbunden. Hierauf trat sowohl der Wochenbettfluss als die Milchausscheidung normal ein, so dass die Mutter ihrem Kinde eine zureichende Nahrung bieten konnte. Am 8. Tage nach der Entbindung entzündete sich die linke Brust phlegmonös, nach eingetretener Eiterung trat aber schon nach 14 Tagen Vernarbung der aufgebrochenen Stelle ein, zugleich aber versiegte in dieser Brust die Milchausscheidung. Bald aber ergriff auch die jetzt allein in Anspruch genommene rechte Brust suppurative Entzündung, welche erst nach 9 Wochen zur Heilung gebracht wurde. Hierauf traten die Catamenien, und mit diesen zugleich die Milchsecretion in der rechten Brust von neuem ein, obgleich die Mutter ihr Kind schon früher abgestillt hatte. Dieser Milchfluss nahm so überhand, dass die Kleider während des Tages mehrmal gewechselt wurden, und des Nachts das Bett ganz durchnässt war. Die anfangs so profuse Galactorrhoe nahm endlich bei sinkender Kraft und Ernährung

des Körpers immer mehr ab, so dass zu Ende des 4. Jahres innerhalb 24 Stunden nur 1 Unze Milch entleert wurde. Im Beginne des verflossenen Winters aber trat nach vorangegangener Erkühlung neuerdings schmerzhaftes Anschwellen der rechten Brust mit allgemeiner fieberhafter Aufregung auf, wobei wieder reichliche Milchsecretion eintrat, welche endlich unter heftigen, schneidenden, brennenden Schmerzen abnehmend fortbestand. Jetzt traten die Erscheinungen eines hektischen Fiebers immer deutlicher ein, die Kranke magerte zusehends ab, das eingefallene Gesicht wurde umschrieben geröthet, und es trat ein trockener lästiger Husten ein, zugleich wurden die Menstruen spärlicher.

Die dagegen angewendeten Abführungs- und Schweiss-treibenden Mittel, Vesicatore und Fontanelle, adstringirenden und Eisumschläge, so wie auch der Gebrauch von Camfer hatten keinen Erfolg.

Den 4. Juni 1834 endlich wurde sie der medicinischen Klinik des Professors Krombho'z übergeben.

Hier fand man die an ihrer Genesung verzweifelnde Kranke sehr abgemagert und erschöpft, mässig fiebernd. Die Brüste waren von mittlerer Grösse, nicht schlaff, die linke Brust ganz normal, die rechte, beinahe gleich grosse Brust zeigte über der Brustwarze eine bedeutende Narbe; beim Drucke unterhalb der Warze erhielt man das Gefühl von Fluctuation und es spritzte aus jener eine nicht unbedeutende Quantität von Milch heraus. Diese Fluctuation schien in einer aneurysmatischen Ausdehnung eines Milch-ganges, welchen man bis zur Papille in Gestalt eines dünnen Stranges verfolgen konnte, ihren Sitz zu haben. Unter dieser Stelle fühlte man den Drüsenlappen angeschwollen, derb und ungleich, zugleich fühlte man von dieser Stelle die lymphatischen Gefässe bis in die Achselgrube strangförmig angeschwollen. Aus einem einzigen Punkt der Papille entleerte sich fast ununterbrochen eine in jeder Beziehung normale Milch, deren Menge den Tag über beiläufig 1 Unze beträgt.

Therapie. Es wurde ein Decocto-infus. aus isländischem Moos und Calamus arom. mit Myrrhenextract verschrieben, und ein Emplastr. de melilot. mit Camfer auf die Brust gelegt. Auf die innere Seite der Schenkel wurden trockene Schröpfköpfe und am Abend ein warmes Fussbad verordnet, worauf am 6. Juni die Menstruation in demselben Verhältnisse, wie im verflossenen Monate eintrat. Später wurde

dem Decoct noch Cort. peruv. beigefügt, über die Brust Goulard'sches Wasser überschlagen, und Biliner Wasser zum Tranke verordnet. Da diese Mittel auf die Galactorrhoe nicht den erwünschten Erfolg hatten, so wurde den 3. Juli zu dem Gebrauche von Eisenmitteln geschritten. Aber auch hiedurch wurde nichts anderes erzielt, als eine Besserung des Leidens des Gesamtorganismus, indess die Galactorrhoe hartnäckig fortbestand. Prof. Krombholz schritt jetzt zu einem bis jetzt noch unversuchten Mittel, und zwar zur Injection von caustischem Kali (2 gr. in 2 Unz. Wasser mittels einer Anelischen Spritze) in den erweiterten, früher durch Druck entleerten Milchgang. Bei der Injection schwoll die Brust etwas an, und die Kranke klagte über heftig stechenden Schmerz, welcher jedoch bald verschwand. Die nächstfolgende Nacht schon betrug die Secretion nur einige Tropfen, und als am 17. Juli die Injectionen wiederholt wurden, bei welchen die Kranke jedesmal über heftigen Schmerz klagte, war der Milchaussfluss vollkommen unterdrückt.

Bei dem Fortgebrauche von stärkenden Mitteln erholte sich hierauf die Kranke zusehends, und es verschwanden sowohl alle Erscheinungen der Galactorrhoe, als auch die des hectischen Fiebers, so dass die Kranke am 71. Tage der Behandlung, bei wieder anflühender Körperkraft und normalem Zustande aller Functionen aus der Klinik geheilt entlassen wurde, worauf sie sich am Lande auch noch später in jeder Beziehung wohlbefand.

XI. B e o b a c h t u n g *).

Hypertrophie beider Brüste nach Menstruationsunterdrückung. Bald hierauf Conception mit bedeutender Verschlimmerung des Uibels. Nach der Entbindung keine Milchsecretion. Reduction der Brüste fast auf ihren frühern Umfang durch den Gebrauch von Jod. Nach zwei Jahren abermalige Schwängerung mit rascher ungeheurer Uiberhandnahme des Uibels. Entbindung von einem todten Kinde; heftiges Fieber mit raschem Uibergange in acute Hectik mit brandiger Geschwürsbildung auf den bis zu den Schambeinen reichenden Brüsten. Tod am 14. Tage nach der Entbindung. Section: Die eine Brust 18, die andere 19 Pfd. schwer, in ihrem Innern Abscesshöhlen und speckartige Entartungen. Tuberculose der Lungen.

S. E. eine kräftig gebaute, mittelgrosse Bauerndirne von 26 Jahren, meist gesund, seit ihrem 15. Jahre regelmässig menstruirt und von ihrer frühesten Jugend auf mit

*) S. Neue Beitr. zur Med. u. Chir. v. W. R. Weitenweber. 1841. Febr.

grösseren Brüsten begabt, verlor im Monate Juni 1833, nach wahrscheinlich vorangegangener Verkühlung, ihre Menstruation, worauf sie eine rasche Zunahme ihrer Brüste wahrte, welche ihr immer beschwerlicher und endlich in der Arbeit hinderlich wurden. Zugleich stellte sich stechender Schmerz und dumpfes Brennen in den Brustdrüsen, und ein beängstigter kurzer Athem mit allgemeiner Unbehaglichkeit ein. Die Brüste zeigten bei der im Monat November gepflogenen ärztlichen Untersuchung eine unbedeutend geröthete Farbe, waren beim Betasten elastisch, nicht schmerzhaft, die einzelnen Drüsenläppchen aber deutlich angeschwollen und vergrössert, die Warzen waren fast ganz verzogen und an ihrer Stelle fand sich ein Grübchen mit einem bräunlichen Hofe vor, das Gefässsystem war etwas aufgeregt. Es wurde ein Aderlass von 10 Unzen und innerlich kühlend auflösende Mittel verordnet, Kren- und Senfteige abwechselnd auf die obern und untern Extremitäten, später auch blutige Schröpfköpfe auf die Schenkel und eine entsprechende Diät in Gebrauch gezogen. Demungeachtet nahm die Hypertrophie der Brustdrüsen immer mehr zu, so dass die Kranke im Monate December nicht mehr im Stande war herumzugehen, und im Sitzen die Brüste mit einem grossen um den Nacken geführten Tuche unterstützen musste. Zugleich klagte die Kranke über eine unbeschreibliche Angst und über Brennen in den Brustdrüsen, welche sich jetzt stark rötheten, bei Betastung empfindlich, heiss und härter, und an ihrer Berührungsstelle excoriirt waren. Nebstbei traten jetzt die früher unbemerkten Zeichen einer bestehenden Schwangerschaft ein, welche etwa mit dem Ende Juli eingetreten seyn mochte, und am 21. April 1834 nach einem fast viertägigen leichten Geburtsleiden ihr regelmässiges Ende nahm. Nach der Geburt eines mageren und schwächlichen Knaben schienen die Brüste durch 3 bis 4 Tage an Umfang etwas zu gewinnen, ohne dass sich eine deutliche Milchsecretion eingestellt hatte, hierauf nahm aber ihre Grösse allmähig ab, und es verlor sich die Beängstigung, die Athembeschwerden und die Schmerzen in den Brüsten. Die Lochien flossen regelmässig und zugleich mässigte sich auch die erethistische Aufregung im Gefässsysteme. Gegen Ende Juni stellte sich die Menstruation regelmässig ein und es begab sich die Kranke vom Lande nach Prag und wurde hier am 28. Juni auf der medicinischen Klinik dem Professor Krombholz zur Behandlung übergeben. Hier fand

man die Brüste so gross, dass sie, frei herabhängend die Rippenweichgegend und die vordere Wand des Brustkorbs zur Gänze bedeckten, und wenn die Kranke im Sitzen ihre Ellbogen auf die Schenkel stützte, ragten sie seitlich über die Arme hervor; sie waren birnförmig gestaltet, und ihr grösster Umfang betrug 27 Zoll. Eine von der Grundfläche über die Brustwarze gezogene Linie mass in verticaler Richtung $27\frac{1}{2}$ Zoll. Das Gewicht betrug bei jeder Brust beiläufig 10 bis 12 Pfund. Ihre Hautbedeckung war schlaff, von natürlicher Färbung; unter ihr viele ausgedehnte Venen und kuglige unebene Massen einzelner angeschwollener schmerzloser Drüsenlappen fühlbar; von einer Milchsecretion war keine Spur. Bei einer kühleren Temperatur empfand die Kranke am Grunde der Brüste Myrmecismus, und beim freien Hängen der Brüste röthete sich ihr unterer Theil, und es trat ein lästiges Gefühl von Spannung ein.

Therapie. Es wurde am 30. Juni eine Auflösung von 48 Gran Jod in einer Unze rectificirten Alcohols, wovon die Kranke täglich dreimal 10 Tropfen bekam, und eine Jodsalbe, welche sie in die Brüste einrieb verordnet, zugleich wurde die Gabe der Tinctur jeden dritten Tag um 5 Tropfen vermehrt. Bei Gebrauch dieser Mittel stellten sich im Monate Juli zeitweilig reissende Schmerzen in den Brüsten ein, wozu sich später eine mässige Reizung des Magens und schmerzhaftes Anschwellen der Unterkiefer und Halsdrüsen gesellte, so dass jene Arzneimittel durch einige Tage ausgesetzt, und hierauf in verminderter Gabe angewendet werden mussten; später stieg man wieder bis auf 25 Tropfen, wobei sich neuerdings zeitweilig reissende Schmerzen in den Brüsten, zugleich aber ein bedeutendes Kleinerwerden derselben bemerkbar machte.

Mit Ende August wurde die Kranke in sehr gebessertem Zustande, versehen mit einem Suspensorium in Form eines Schnürleibchens aus dem Krankenhause entlassen, die Jodtinctur aber noch durch fünf Wochen in Anwendung gezogen, worauf sie neuerdings als Magd in Dienst trat.

Im Jahre 1837 wurde S. E. neuerdings schwanger und rasch gewannen jetzt die Brüste wieder einen ungeheuren Umfang, so dass dieselben beim Liegen im Bette bis an die Schambeine reichten und von der Kranken kaum mehr ertragen werden konnten. Den 5. Februar 1838 wurde sie von einem zwar ausgebildeten starken, aber todten Mädchen leicht entbunden. In der nächstfolgenden Nacht

trat ein heftiger seröser Durchfall, trockener Husten, kurzes beschleunigtes Athmen mit fieberhafter Aufregung ein. Jede Brustdrüse mochte jetzt über 20 Pfund schwer seyn, und betrug im Querumfange $42\frac{1}{2}$ Wiener Zoll, die Lochien flossen sehr sparsam, der Puls war klein und weich. Es wurde Salepdecoct mit Opiumtinctur verschrieben. Am 9. Februar bildeten sich auf der Oberfläche der untern Partie der Brüste weit ausgedehnte, gelbliches Serum enthaltende Blasen, die Respiration wurde immer beklommener die Stimme heiser, die Gesichtsfarbe blass, die Wangen eingefallen und das Fieber heftiger. Die Diarrhoe hatte ganz aufgehört, die Lochien waren sparsam, von einer Milchsecretion keine Spur.

Um die Mitte Februar wurde die Respiration immer kürzer, schwächer und beschwerlicher, die Sprache immer schwächer, durch den lästigen trockenen Husten wurde zeitweilig blutiger Schleim ausgeworfen. Die Kranke magerte zusehends ab und war sehr kleinmüthig, der Puls wurde matt und frequent, und es bildeten sich breite Exulcerationen, welche einen üblen fauligen Geruch verbreiteten an den kühler gewordenen oedematösen Brüsten, worauf am 19. Februar die Kranke verschied.

S e c t i o n.

Die Brüste von aussen ziemlich fest und elastisch anzufühlen, an der innern und untern Partie sphacelös. Nach ihrer Ablösung wog die rechte Brustdrüse 18, die linke fast 19 Pfund. Beim Einschneiden fand man beinahe im ganzen Umfange der Brüste 1 bis 2 Zoll tief viele kleine Abscesshöhlen und oedematöse Anschwellungen; tiefer, zwischen den Lappen der Drüsensubstanz, fand man eine copiöse, sulz- und speckartige Masse, welche letztere ziemlich fest, beim Einschneiden knisterte. Die Milchgänge waren theils erweitert, theils mit der übrigen krankhaften Masse verschmolzen.

Die Gefässe der Hirnhäute und Hirnsubstanz enthielten viel dunkles Blut. Die angewachsenen Lungen waren in ihren untern Lappen leberartig verhärtet, tuberculös, in ihren obern Theilen oedematös; viele Tuberkeln waren zum Theil erweicht. Die Leber war in ihrer Substanz fast breiartig, die Milz welk, der Magen so wie auch die Gedärme stark ausgedehnt. Die Gebärmutter in ihrem Querumfange etwa 8 Zoll betragend, auf ihrer innern Fläche mit weicher röthlicher Lymphe überzogen.

XII. Beobachtung.

Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge. Den folgenden Tag stürmisches Eintreten der Wehen mit spontanem Abreissen des widerstrebenden Gebärmutterhalses. Blutige Infiltration der Genitalien Emphysem der Bauchdecken mit vollkommenem Nachlasse der Wehen. Excerebration und hierauf Wendung des todtten Kindes auf die Füsse. Tod. Section: Allgemeine Beckenverengerung in allen Durchmessern um 1 Zoll, der Uterus von der Vagina und der Gebärmutterhals vom Uterus abgerissen. Unverletztheit des Peritoneums. Spuren von Endometritis.

N. N., eine 35jährige Erstgeschwängerte von roher, stämmiger Körperbildung, 4 Schuh hoch, im leichtern Grade blödsinnig, wurde den 2. Dezember 1839 im 7. Schwangerschaftsmonate in die Gebäranstalt aufgenommen.

Bei der ersten Untersuchung liess die mässige Grösse der Frucht und die nach dem Baudelocque'schen Dickenmesser vermuthete Beckenweite in der Conjugata von $3\frac{1}{2}$ Zoll kein operatives Verfahren für nöthig erachten.

Nach einer zweiten, einige Wochen später gepflogenen Untersuchung bestimmte uns die sehr rasch überhand nehmende Grösse der Frucht und die aus der allgemeinen starken Knochenbildung entnommene Vermuthung einer noch geringeren Beckenweite, als die äussere Messung ergab, zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt beiläufig 5 Wochen vor der natürlichen Beendigung der Schwangerschaft. Bei der angestellten Auscultation war der Fötal puls schwächer und seltener als gewöhnlich zu vernehmen, was aber bei der nicht zu ermittelnden Kindeslage weniger beachtet wurde. Die subjectiven Erscheinungen gaben wegen des Blödsinnes der Schwangern in diesem Falle keinen Aufschluss.

Die Vornahme der Frühgeburt war durch die starke Beckenenge, durch den ungewöhnlich hohen Stand des Muttermundes, durch die vollkommene Verschliessung des beiläufig $\frac{1}{2}$ Zoll langen Vaginalstückes sehr erschwert. Es wurde mit langsam bohrender Bewegung eine silberne lange dünne Sonde nach einer Bemühung von beiläufig andert halb Stunden endlich bis an die Eihäute geführt. Durch die auf diese Art bewirkte Erweiterung wurde der gerade Wassersprengel von Wenzel durchgeführt; doch gelang es zum Theil wegen der geraden Richtung des Instrumentes, zum Theil wegen der Schlaffheit der Eihäute nicht, letztere zu eröffnen. Es wurde somit der weitere Verlauf

der Geburt der Natur überlassen. Den ganzen Tag befand sich die Schwangere so wie gewöhnlich und verrichtete ihre Hausgeschäfte ungehindert. In der Nacht aber wurde sie von abwechselnder heftiger Kälte und Hitze und von Kreuz- und Lendenschmerzen befallen. Gegen Morgen flossen die Wässer ab und von nun an erhoben sich normale kräftige Wehen, welche sich gegen Mittag auf das heftigste steigerten, so dass die Kranke zum starken Mitdrängen unwillkürlich genöthigt wurde, und der Uterus tetanisch gespannt erschien. Der Kopf stellte sich hiebei so auf den Eingang, dass er deutlich fühlbar wurde, aber es erfolgte nicht das geringste Weiterücken; der Gebärmutterhals war bedeutend verkürzt, der Muttermund leicht für zwei Finger durchgängig, noch dick, dabei aber weich. Die Auscultation gab schon gestern Abends keinen Fötal-puls, was bei der erkannten ersten Kopflage und der grossen Frucht auf den eingetretenen Tod schliessen liess. Gegen Abend liessen die Wehen plötzlich nach, und die Kranke schien beruhigter und heiterer, die Erweiterung des Muttermundes blieb dieselbe, der Kopf war aber schwerer zu erreichen als früher. Nach und nach fing jetzt die Mitte des Dammes an sich kuglig hervorzutreiben, später die Vagina und die ganze äussere Scham rasch anzuschwellen, bis gegen Mittag die Anschwellung einen ungeheuren Grad erreicht hatte, und die Geschlechtstheile ganz blauroth, derb und glänzend gespannt, kaum der untersuchenden Hand zum Einführen derselben den hinlänglichen Raum gestatteten. Endlich liessen die Wehen vollständig nach, und bei einer wiederholt gepflogenen Untersuchung fand man den Muttermund ganz verschwunden, und die Bauchwand ephysematisch knisternd, was einen stattgefundenen Gebärmutterriss mit erfolgter Blutung ins Zellgewebe der Genitalien und Luftinfiltration unter das Peritoneum ausser Zweifel setzte.

Es wurde jetzt zur Excerebration des Kindes geschritten, welche mittels des Joerg'schen Perforatoriums schnell und gut gelang. Beim Einführen der Hand fiel an der hintern Scheidewand ein langer fleischiger Lappen auf, welcher als die abgerissene mit Blut infiltrirte Scheidenportion des Gebärmutterhalses erkannt wurde. Nach gemachter Perforation wurde der Kopf nur mit ungeheurer Mühe nach Loslösung mehrerer Knochen bis in die Scheide theils mit Hacken, theils mit Knochenzangen, theils durch manuelle Kunstgriffe herabgebracht. Jetzt aber woll-

ten die breiten Schultern durchaus nicht in den Eingang eintreten und es liessen eher die Verbindungen des Kopfes mit den Halswirbeln nach, als dass die Schultern herabgerückt wären; ebensowenig gelang die Entwicklung der Arme indem die Anschwellung der Vagina in einem ausserordentlichen Masse zugenommen hatte.

Es musste daher zur Wendung auf die Füße geschritten werden. Es wurde, wie auch schon früher geschah, der Uterus von mehreren Gehülfen fixirt, die Hand in seine Höhle, da er keinen Widerstand leistete, ziemlich leicht eingebracht, und die Füße in den Beckeneingang nach den Regeln der Kunst herabgeleitet. Jetzt wollte aber die Umdrehung durchaus nicht gelingen, und der Rumpfstemnte sich bei jedem Wendungsversuche an die schiefe Ebene der Schambeine, so dass ein wiederholtes Einführen der Hand nothwendig wurde, um den Rumpf von der Stelle wegzubringen, worauf es endlich, obgleich sehr mühselig, gelang, die Wendung und Extraction an einem Fusse vorzunehmen. Nach der Extraction zeigte das Kind deutliche Spuren eines längern Abgestorbenseyns.

Die Kreissende war während der ganzen Operation gelassen, und klagte nur bei heftigeren Eingriffen laut; endlich schwanden bei zunehmender Anschwellung der Genitalien ihre Kräfte und die Extremitäten wurden kühl, der Puls kaum fühlbar, ihre Gesichtszüge verfallen. Eine Stunde nach der Operation verschied sie. —

S e c t i o n .

Die Gebärmutter war fast im ganzen Umfange von der Vagina abgerissen, und nur durch das Peritoneum und durch dünne überrestliche Schichten ihrer Substanz noch mit der Scheide verbunden. Der völlig abgerissene Gebärmutterhals hing frei in die Vagina herab, und war nur noch nach hinten mit dem Uterus in Verbindung geblieben. Die Eröffnung des Muttermundes in demselben betrug etwas über einen Zoll, seine Dicke über $\frac{1}{3}$ Zoll, und die Länge des abgerissenen Stückes vom Muttermunde mehr als einen Zoll; sein Parenchym war sonst normal gebildet und unverletzt. Die Gebärmutter war sehr ausgedehnt und schlaff, die Placenta noch in Verbindung mit ihrer innern Fläche derselben, ihre Schleimhaut des erweicht, mit einer dünnen Exsudatschichte bedeckt, ihre

innere Substanzschichte dunkel-schwarz, mit Blut überfüllt, die äussere normal. Das Peritoneum war bis an das Zwerchfell von Luftbläschen in die Höhe gehoben und hiedurch von den Bauchmuskeln theilweis getrennt, sonst aber durchgehends unverletzt. Das Zellgewebe des Beckens und der Genitalien stark mit Blut infiltrirt. Das Becken war in allen seinen Durchmessern gleichmässig verengert, die Conjugata des Eingangs betrug 3 Zoll, der quere Durchmesser 4 Zoll, und in demselben Masse waren alle andern Durchmesser verkürzt; zugleich erschien das Becken ganz männlich gebildet, und die Knochen ungewöhnlich dick.

Der übrige Körper zeigte nichts Ungewöhnliches.

XIII. B e o b a c h t u n g.

Unnachgiebigkeit der hypertrophirten Vaginalportion des Uterus bei einer Zweitgebärenden. Scarification des Muttermundes. Zangenentwicklung. Heftige Metritis. Tod 36 Stunden nach der Entbindung. Section: Weit ausgebreitete, zellig fibröse Hypertrophie des untern Gebärmuttersegmentes mit tiefem Einrisse. Metritis und Peritonitis.

N. N., eine 22jährige Schwangere von schwächlicher Körperbildung, wurde im Jahre 1833 in der Gebäranstalt von einem frühzeitigen Kinde leicht entbunden, und befand sich von jener Zeit bis zu ihrer zweiten Schwangerschaft, so wie während letzterer immer wohl.

Am 22. Dezember 1839 wurde sie kreissend in die Anstalt aufgenommen, und bot weder im Schwangerschafts- noch im Geburtsverlaufe irgend eine Abnormität dar, ausser einer ungewöhnlichen Verdickung und Verlängerung der Vaginalportion des Uterus. Dieser Hypertrophie war an der vordern Lippe des Muttermundes am beträchtlichsten, und betrug hier im Durchmesser über einen Zoll, war stellenweise fast knorpelartig hart, sehr uneben, tief gekerbt. Bei der Untersuchung mittelst des Mutterspiegels zeigte sich diese Verdickung gleichmässig blassroth gefärbt, die Schleimhaut glatt, und normal secernirend. Dieser hypertrophirte Vaginaltheil stellte den anhaltenden kräftigen Wehen solch einen Widerstand entgegen, dass nach dreitägiger Geburtsarbeit sich der Muttermund nur um ein geringes verändert hatte, und kaum für zwei Finger durchgängig war; durch den Muttermund ragte der starke Vorkopf und der Kopf selbst stand im Eingange, welcher nach

der Messung um einen halben Zoll verengert seyn mochte, unbeweglich fest.

Nach vergeblicher Anwendung von Dunstbädern, warmen Einspritzungen, Umschlägen und dergleichen wurde die vordere Muttermundlippe an drei Stellen eingeschnitten. Hierauf folgte ziemlich rasch eine beträchtliche Erweiterung, worauf aber neuerdings ein hartnäckiger Stillstand eintrat. Eine nach acht Stunden vorgenommene neuerliche Scarification hatte keinen besonderen Erfolg, und es wurde zur Zangentwicklung geschritten, welche vorsichtig und sehr allmählig vorgenommen in der Unnachgiebigkeit des Muttermunds und in der Beckenverengung bedeutende Hindernisse fand. Das scheinodt entwickelte Kind wurde erst nach langem Bemühen wieder zum Leben erweckt. Bei der Mutter stellte sich bald nach der Entbindung ein mässiger Blutfluss ein, welcher sich jedoch bald stillte. Die Untersuchung ergab den Hals an der vordern Wand bedeutend tief eingerissen.

Nach wenigen Stunden trat brennender, stechender Schmerz hinter der Schambeinvereinigung ein, welcher stetig zunahm, sich nach 24 Stunden zu einer unerträglichen Hitze steigerte, und bei Berührung des Uterus sehr vermehrt wurde. Zugleich traten synochale Fiebersymptome auf, die Gesichtszüge veränderten sich schnell, wurden endlich verfallen, der Puls immer schneller und kraftloser, die Extremitäten kühl, cyanotisch, der Unterleib in grösserem Umfange schmerzhaft, etwas aufgetrieben, bis endlich nach vergeblicher Anwendung von Blutegeln und Eisumschlägen der Tod 36 Stunden nach der Entbindung, nach plötzlich eingetretener Schmerzlosigkeit der Kranken eintrat.

S e c t i o n.

Sie ergab den Muttermund im ganzen Umfange, vorzüglich aber nach vorn hypertrophirt. An den Durchschnittstellen, welche sich ganz weiss, fest, glänzend, gefässlos darstellten, betrug seine Dicke an einzelnen Punkten über einen Zoll. Diese Verdickung setzte sich allmählig abnehmend über das ganze Vaginalstück des Uterus fort. Vom vordern Rand erstreckte sich ein schief von rechts nach links verlaufender Riss von 3 Zoll Länge bis in den Gebärmutterkörper, drang bis an die hintere Fläche der

Blase und nach oben bis an das Peritoneum. Die Ränder des Risses waren sehr uneben, theils mit brandigen, fetzigen Massen, theils mit Exsudat bedeckt, ohne Spur von Bluterguss. Der Riss schien von einer Incisionsstelle auszugehen, die übrigen Incisionen waren dagegen nicht weiter eingerissen, und es fand sich eine zweite geringfügigere Rissstelle, die von keiner Incision ausging, weiter nach rechts vor. —

Der übrige Uterus trug die Spuren heftiger Entzündung seiner ganzen Schleimhaut, welche reichlich mit plastischem Exsudat bedeckt war, seiner Lymphgefässe, welche vorzüglich am Halse mit licht gelbem Eiter gefüllt waren, und seines Peritonealüberzuges, welcher mit einer Schichte röthlicher Lymphe überzogen war. Zugleich zeigte die hintere Blasenwand und das Peritoneum in der untern Bauchgegend deutliche Entzündungsspuren.

XIV. B e o b a c h t u n g.

Spontane Berstung des Körpers und des Halses des Uterus in der dritten Geburtsperiode nach heftigem Erbrechen ohne anderweitige auffallende Ursachen. Fruchtlöse Zangenversuche, Wendung. Extraction der Nachgeburt und Reposition der vorgefallenen Gedärme. Peritonitis und Metritis. Heilung nach 3 Wochen.

K. M., 38 Jahre alt, mittlerer Grösse, von schwächlichem Körperbau und cachectischem Aussehen, wurde den 14. April 1829 auf die geburtshilffliche Schule unter der Prot. N. 447 aufgenommen; sie hatte seit ihrem dreissigsten Jahre fünf Kinder ohne besondere Beschwerde geboren, nur das dritte hievon wurde nach einem Sprung von ziemlicher Höhe schon im sechsten Schwangerschaftsmonate zur Welt gefördert. Während ihrer gegenwärtigen sechsten Schwangerschaft brachte sie sieben Monate im Kerker zu, seit welcher Zeit sie sehr abgehärmt und übel aussah. Am 11. April fiel die Hochschwangere auf glattem Boden, ohne dass jedoch ein augenblicklicher Nachtheil sichthar geworden wäre.

Bei ihrer Aufnahme am 14. April fand man den normalen Geburtsbeginn und die gewöhnliche Kopflage der Frucht und zugleich einen bedeutenden Nabelbruch.

Den 15. April flossen die Wässer ab und es eröffnete sich der Muttermund regelmässig jedoch etwas zögernd, dabei war die Gebärende äusserst unruhig und wehklagend. Gegen Mittag liessen die Wehen immer mehr nach, bis sie

endlich ganz aussetzten; der Gebrauch von *Secale corn.* blieb ohne erwünschten Erfolg.

In den Nachmittagsstunden erbrach die Kreissende viel schleimige Massen, worauf sie sich plötzlich ganz veränderte. Ihre Gesichtsmiene verfiel, die Augen wurden glanzlos und sanken in ihre Höhlen ein, sie klagte über heftig brennenden Schmerz anfangs in der linken Seite des Gebärmuttergrundes, später in der rechten Gebärmutterhalsgegend, und über das Gefühl eines warmen Ergusses in den Unterleib, dessen Form sich gleichzeitig wesentlich veränderte indem man an jener Stelle, wo sie den Schmerz klagte, eine früher nicht gefühlte Erhabenheit entdecken konnte.

Pr. Jungmann schritt bei der gestellten Diagnose einer Ruptur des Uterus ungesäumt zur Extraction des Kindes. Nach fruchtlosen wiederholten Versuchen, die Zange an den jetzt zurückweichenden Kopf anzulegen, wobei sich zugleich etwas dunkles Blut entleerte, wurde rasch zur Wendung auf die Füße geschritten, welche auch ohne grosse Beschwerde gelang. Beim Einführen der Hand wurde die Diagnose der Zerreissung im untern Theile des Gebärmutterkörpers bestätigt. Die nachfolgende Extraction war wegen der mangelnden Beihilfe des Uterus mit vieler Schwierigkeit verbunden, und es wurde nur mit grossem Kraftaufwande das mittelgrosse todtte Kind entwickelt.

Wegen verzögerten Austrittes der Placenta wurde endlich auch zu deren künstlicher Lösung geschritten, wobei die Hand des Operateurs in der Gebärmutterhöhle auf vorgefallene Darmschlingen stiess, deren Reposition, so wie auch die Lösung der Nachgeburt, nicht ohne Schwierigkeit gelang.

Die sehr erschöpfte Kranke war hierauf sehr kleinmüthig und erwartete ihren Tod. Bald danach trat mässiger Fieberfrost ein, dem gegen Abend brennende Hitze, allgemeine Trockenheit der Haut, Schwere des Kopfes. Schwindel, umschriebene Röthe der Wangen bei sonst blassem Gesichte, Ohrenklingen, Lichtscheue, grosser Durst und bedeutende Athmungsbeschwerde folgte. Der Unterleib trieb sich auf und war im ganzen Umfange, insbesondere aber in der rechten unteren Seite, selbst bei leiser Berührung, sehr schmerzhaft. Die Kranke klagte über Myrmecismus in den untern Extremitäten, ihr Puls war zusammengezogen, und an beiden Armen verschieden. Es

wurde ihr eine ruhige Lage empfohlen, und sonst mild antiphlogistisch verfahren. (Nitr. mit Aqua laurocerasi.)

Den 16. April war die Kranke sehr hinfällig und ängstlich, tieferes Athmen vermehrte den Schmerz in dem meteoristischen Unterleibe. Die Kranke klagte über Brechneigung, über heftig brennenden Schmerz in der rechten Leistengegend und über Harnbeschwerde. Der Puls war schnell, zusammengezogen, der Stuhl angehalten, die Lochien blutig, die Haut zur Transpiration geneigt.

Den 17. April klagte die Kranke über lästiges Ziehen in der Lendengegend und über stechenden Schmerz vom rechten Hypochondrium bis zum Schenkel derselben Seite; zugleich schollen die unteren Extremitäten oedematös an, die Lochien wurden übelriechend und nahmen einen putriden Character an. Es wurden aromatische laue Injectionen in die Genitalien und Mercurialeinreibungen mit Campher in die untere Bauchgegend und Oelclystire verordnet, später endlich, wegen heftig zunehmendem brennenden Schmerze in der rechten Leistengegend 15 Stück Bluteigel an diese Stelle gesetzt.

Den 18. April besserte sich das allgemeine so wie auch das örtliche Leiden, nur blieb der Leib noch immer verstopft. Es wurden jetzt 4 Gran Calomel und Clystire verordnet, nach deren Gebrauch eine bedeutende Entleerung mit grosser Erleichterung erfolgte.

Den 19. April entleerte sich, nach mehreren flüssigen Stühlen, durch die Vagina eine nicht unbedeutende Menge eines dunklen Blutcoagulums, welches aussen zum Theil glatt und häutig die Gestalt des Uterus darstellte, theilweise aufgelöst und sehr übelriechend war. Hierauf änderte sich plötzlich das Aussehen der früher heitern Kranken, deren Miene jetzt abermals verfiel und hippocratisch wurde. Die Kranke klagte neuerdings über Sinnesumnebelung, über Ohrensausen, Schwere des Kopfes und Herzklopfen, ihr Athem wurde kurz, ängstlich, es traten häufige Ohnmachten, kalter Schweiss, kleiner und schwacher Puls ein.

Den 20. April aber mässigten sich diese Erscheinungen, und bei angewandtem Drucke auf die Gegend des Gebärmuttergrundes ergoss sich aus der Vagina eine sehr übelriechende eiterige Flüssigkeit, worauf der Schmerz in dieser Gegend und auch jener im rechten Schenkel nachliess.

Hierauf besserte sich der Zustand beim Gebrauche von stärkenden und Reizmitteln täglich sichtbar, so dass die Kranke den 26. April schon zeitweilig im Zimmer herumgehen konnte.

Bei der am 10. Mai gepflogenen Untersuchung durch die Scheide fand man den Gebärmutterhals zapfenförmig in die Scheide hineinragen, ohne dass sich an seiner Spitze, wie gewöhnlich, der Muttermund vorgefunden hätte, sondern man stiess im Scheidengrunde auf eine beträchtliche dreieckige klaffende Oeffnung, welche in den Uterus führte, und den Muttermund vorstellte, und nach dem bis in den Muttermund reichenden Risse zurückgeblieben war.

Den 15. Mai wurde die vollkommen Genesene nach Hause entlassen. *)

XV. B e o b a c h t u n g.

Senkung der Gebärmutter mit aus der Beckenaxe gerücktem Muttermunde, Zerreissung der gesenkten Partie. Metritis mit tödtlichem Ausgang.

Den 5. November 1838 wurde unter der Prot. Nr. 22 eine 32jährige Erstgebärende in die Entbindungsanstalt aufgenommen. Ihre Constitution schien gut und eben so war die Schwangerschaft regelmässig verlaufen, und nur während der letzten vier Wochen klagte die Schwangere über starken ziehenden Lendenschmerz.

Bei der während der Aufnahme gepflogenen Untersuchung fand man die untere Partie der Gebärmutter tief in der Beckenhöhle stehen und durch den leicht und genau durchzufühlenden Kopf ausgedehnt, den Muttermund vier Linien weit geöffnet, dünn, scharf, weit nach hinten und oben stehend. Die Wässer liefen schleichend ab, die Wehen hatten am 4. November begonnen und hielten bis zum 8. November mittelkräftig an, ohne dass sich der Muttermund viel verändert hätte, nur war er etwas tiefer gegen die Mitte des gesenkten Theiles gezogen, die obere Hälfte der Scheide und die durch den Kopf gedrückte Partie der Gebärmutter war heiss anzufühlen und angeschwollen. Nachmittags nahmen die Wehen an Kraft zu, die Senkung vermehrte sich, plötzlich riss der gesenkte Theil an mehreren Seiten tief ein und die Geburt ward schnell vollendet. Es trat Nachblutung ein, die noch durch

*) J. N. Eiselt. Diss. Prag 1829.

den ganzen andern Tag schwach anhielt, und welche zu stillen wir uns nicht beeilten, indem wir sie für die Entzündung der Theile wohlthätig glaubten.

Demungeachtet trat schon den zweiten Tag nach der Entbindung heftige Metritis ein, die Gebärmutter nahm von Tag zu Tag an Grösse, Derbheit und Empfindlichkeit zu, die innere Untersuchung liess die blutigen Einrisse schmerzhaft und heiss finden. Die Wöchnerin war sehr angegriffen, halb bewusstlos, sehr hinfällig, ihre Zunge rauh und trocken, der Bauch meteoristisch, die Haut klebrig feucht, der Puls ohne Kraft, schnell. Auf eine reichliche Venae-section besserte sich das Bewusstseyn und der Puls, dem Gebrauch von Calomel folgten mehrere Stühle; bald jedoch kehrte der frühere Zustand zurück, und noch zweimal wiederholte Aderlässe und anderweitige strenge Antiphlogose brachten keine Erleichterung hervor. Das Bewusstseyn erhielt sich zwar ziemlich ungetrübt, aber die Zunge wurde lederartig, rissig und trocken, die Haut anfangs cyanotisch, dann durch eine exanthematische Eruption ganz blauroth marmorirt, klebrig, feucht; die ganze Bauchgegend aufgetrieben, nach unten empfindlich, der Puls schwach, schnell, ungleich. — Den fünften Tag nach der Entbindung erfolgte der Tod.

Section.

Der Muttermund war an drei Stellen tief eingerissen, die oberste Scheidenpartie und die Schleimhaut des ganzen gesenkten Theils der Gebärmutter sphacelös, die übrige Gebärmutter sehr vergrössert, ihr Parenchym durchaus eitrig infiltrirt, eben so das Zellgewebe der breiten Mutterbänder. Die Venen waren gesund, die übrige Schleimhaut mit grünem lymphatischen Exsudat bedeckt, das Peritoneum des Uterus arteriell injicirt, stellenweise mit gelben Lymphflocken überkleidet. — Die übrigen Organe zeigten keine Veränderung.

XVI. Beobachtung.

Bildung einer fibrösen Geschwulst innerhalb des Beckens, welche bis an die innere rechte Schenkelfläche hervortrat, bei einer zum zweitenmal Schwangern. Ruptur des Uterus während der Entbindung und Eintritt des Kindes in die Bauchhöhle wegen Undurchgängigkeit des Beckens. Tod am 3. Tage nach der Ruptur.

Den 29. Juli 1830 wurde unter der Prot. Nr. 806 eine 28jährige Kreissende von schwachem Körperbau und etwas cachectischem Aussehen auf die Entbindungsklinik aufgenommen. Ihre Jugendjahre brachte sie grösstentheils in Gesundheit zu und war 19 Monate vor ihrer gegenwärtigen Aufnahme von einem ausgetragenen lebenden Kinde in der Gebäranstalt regelmässig und leicht entbunden worden. Während ihrer jetzigen Schwangerschaft wurde sie ungefähr vor sechs Monaten von heftigen stechenden Schmerzen in der rechten Leistengegend befallen, die sich bis zum Knie der entsprechenden Extremität erstreckten, die Kranke fast ununterbrochen das Bett zu hüten zwangen, und zugleich bildete sich in dieser schmerzhaften Gegend eine Anschwellung, welche ohne sichtbare Veränderung der Hautfarbe ziemlich rasch zunahm. Vor 13 Wochen fühlte sie ihrer Aussage nach die ersten Kindesbewegungen. Nähere Auskünfte über die Schwangerschaftsdauer waren aber von der sehr ergriffenen Kranken nicht zu erhalten. Seit 24 Stunden hatte die Schwangere heftige Wehen, auch war schon seit mehreren Stunden der Abfluss der Wässer erfolgt. Nach einigen, ungewöhnlich schmerzhaften Wehen, verfiel die Kranke plötzlich und suchte hierauf Hilfe in der Gebäranstalt.

Bei der hier gepflogenen Untersuchung fand man das Gesicht blass und eingefallen, schmerzausdrückend, ihr Auge hervorgetrieben, glanzlos; ihr Athem war kurz und beschleunigt, und sie klagte über Beklommenheit auf der Brust; die Extremitäten waren kalt, die Haut mit klebrigem Schweisse bedeckt; der Puls war klein, schwach, aussetzend, Stuhl- und Harnabgang fand unwillkürlich statt.

Der Unterleib war in seinem ganzen Umfange beim Befühlen äusserst schmerzhaft und ungleichförmig ausgedehnt, indem die rechte Seite der Nabelgegend aufgetrieben, hart anzufühlen, indess die linke weich und abgeplattet war. Eine genauere Untersuchung des Unterleibes wurde nicht vertragen. Von Kindesbewegungen zeigte sich schon seit mehreren Stunden keine Spur.

In der rechten Leistengegend fand sich eine Geschwulst vor, welche mehr als faustgross sich bis gegen den obern Drittheil des Oberschenkels herabzog, sonst aber unschmerzhaft und von der unveränderten Haut bedeckt war. Bei der Untersuchung durch die Scheide fühlte man durch diese gleichfalls eine Geschwulst, welche sich mit jener der Leistengegend als zusammenhängend darstellte, und innerhalb des Beckens die Grösse eines kleinen Kindskopfes hatte. Die Scheide war so verengert, dass das Eingehen mit zwei Fingern nicht leicht möglich war. Drang man etwas Gewalt anwendend mit einem Finger bis zum Scheidengrunde, so konnte man durch diesen wohl den Kindskopf mit Mühe entdecken, nicht aber den Muttermund erreichen.

Obgleich die Symptome einer stattgefundenen Ruptur deutlich ausgesprochen am Tage lagen, so wurde doch zu keinem operativen Verfahren geschritten, indem alle Zeichen für das Abgestorbenseyn des Kindes und für den herannahenden Tod der Mutter sprachen, den man durch ein eingreifendes operatives Verfahren zu beschleunigen fürchtete.

Den folgenden Tag war die Kranke in einen bewusstlosen Halbschlummer versunken, erbrach einigemal eine grünliche Flüssigkeit und verfiel immer sichtlicher; die Schmerzhaftigkeit des Unterleibs aber war völlig verschwunden, und es trat an ihre Stelle starker Meteorismus ein, aus den Genitalien entleerte sich weder Blut noch sonst eine Flüssigkeit; demungeachtet erfolgte der Tod erst am Morgen des 1. August, wo die Kranke im ruhigen Schlummer verschied.

S e c t i o n.

Bei der Eröffnung der ungeheuer aufgetriebenen Bauchhöhle trat eine aashaft stinkende Gasart hervor, und zugleich ergoss sich etwas blutige, übelriechende Jauche. Das Bauchfell war in der untern Bauch- und Beckengegend durchgehends braunschwarz und mürbe, im obern Theile intensiv geröthet. Gleich unter den Bauchdecken lag von der Magengrube nach abwärts in der rechten Bauchseite der aus der Gebärmutterhöhle getretene Steiss und Bauch des Kindes mit den untern Extremitäten, indess der obere Theil des Rückens, die beiden Schultern und Arme noch in der geborstenen Gebärmutter stacken, welche sich diesen Theilen innig anschmiegend beträchtlich zusammen-

gezogen war. Die Rissstelle befand sich an der hintern Wand des Uterus, und erstreckte sich vom linken Winkel des Grundes bis zu der dem Vorberge zunächst gelegenen Gegend in einer Länge von beiläufig 10 Zoll. Der Rücken des Kindes war etwas nach vorne gekehrt, und der Kopf über dem Eingange mit der grossen Fontanelle nach abwärts und hinten, mit der kleinen, etwas höher gelegenen gegen den vordern Darmbeinhöcker gelagert. Sämmtliche Extremitäten waren in ihren Gelenken mässig gebeugt. Der Riss selbst war ungleichförmig, seine Ränder brandig, die ganze innere Fläche des Uterus mit faulendem Blut-coagulum bedeckt, erweicht, und in der Gegend des breiten linken Mutterbandes der Art verdünnt, dass man bei der Untersuchung gleich auf das Peritoneum stiess. Ebenso war der Gebärmutterhals ganz von Sphacelus ergriffen, und nur die obern zwei Drittheile des Körpers und des Grundes der Gebärmutter zeigten eine zollstarke normale Substanz. Der Muttermund war vollkommen eröffnet, aber gleichfalls brandig. Die untern Schenkel des Zwerchfells, die Psoas- und innern Darmbeinmuskeln waren sämmtlich, vorzüglich linkerseits, erweicht und mit brandiger Jauche bedeckt.

Nach Hinwegnahme der äussern und innern Geschlechtstheile und abgesägtem rechten Schambeine stiess man auf einen in einem eigenen rothen Sacke eingeschlossenen, neun Zoll langen und bis vier Zoll im queren Durchmesser messenden fibrösen Körper, welcher, von der rechten Kreuz-darmbeinvereinigung ausgehend und den grössten Theil der Beckenhöhle einnehmend, sich nach vorn erstreckte, und hier durch das eiförmige Loch aus der Beckenhöhle in Gestalt eines Keiles an die innere Fläche des Oberschenkels sich fortsetzte, wobei er die Weichtheile theils auseinander trieb, theils zerstörte, ja selbst die innere Lamelle des Schambeines cariös machte. Die entfernte ganze Geschwulst wog $2\frac{1}{2}$ Pfund und hatte beiläufig das Aussehen einer Fischblase, indem sie an jener Stelle, wo sie durch das eiförmige Loch getreten, bedeutend eingeschnürt war.

Das weibliche Kind war vollkommen reif, sieben Pfund schwer, im zweiten Grade der Fäulniss.

XVII. B e o b a c h t u n g.

Berstung einer teleangiectasischen Geschwulst bei einer Hochschwangeren an der hintern Wand der Scheide. Verblutung innerhalb sechs Stunden. Vornahme des Kaiserschnittes ohne Erfolg.

Den 21. Februar 1841 wurde der Gebäranstalt um 6 Uhr Abends eine der Verblutung nahe Hochschwangere übergeben. Dieselbe war 28 Jahre alt, von mittlerer Körpergrösse und ziemlich kräftiger Constitution. Während dieser ihrer zweiten Schwangerschaft schwoll die hintere Wand der Scheide immer mehr an, und drängte sich theilweise zwischen den Schamlippen hervor. Bei einer mässigen Körperanstrengung war plötzlich diese Geschwulst an ihrer höchsten Stelle geborsten, und nachdem durch sechs Stunden Blut in grosser Menge ausgeflossen war, wurde sie, dem Tode nahe, der Anstalt übergeben.

Bei der hier sogleich vorgenommenen Untersuchung fand man an der hintern Scheidenwand eine faustgrosse, schwammig anzufühlende Geschwulst, welche von der veränderten Scheidenschleimhaut überzogen war, und an ihrer höchsten mittlern Stelle einen anderthalb Zoll langen, verticalen Riss mit scharfen, gleichförmigen Rändern, aus welchen das Blut theils spritzend, theils wie aus einem Schwamme, reichlich hervorquoll. Die Blutung wurde augenblicklich durch Compression und hierauf durch Anlegung der umschlungenen Naht gestillt, die bewusstlose Schwangere aber wurde trotz sehr energisch angestellter Belebungsversuche nicht mehr zum Bewusstseyn gebracht.

Eine Stunde nach ihrer Aufnahme wurde bei der im achten Monat Schwangeren der Kaiserschnitt, doch ohne Erfolg für das Kind, unternommen.

S e c t i o n .

Die nach 24 Stunden vorgenommene Leichenöffnung gab vor allen andern das Merkwürdige, dass der während der Operation ganz schlaffe Uterus sich bis auf die Grösse eines zweijährigen Kinderkopfes zusammengezogen hatte, wobei die Uteruswunde mit jener der Bauchdecken nicht mehr correspondirte, sondern mehr nach rechts gelagert erschien. An der hintern untern Wand der Vagina fand sich unter der etwas verdickten Scheidenschleimhaut eine umschriebene Geschwulst von der Grösse eines Mannsdaumens, welche ganz von einem teleangiectasischen Gewebe

gebildet und ihrer ganzen Länge nach geborsten war, wobei die Wundflächen siebförmig durchlöchert erschienen. Das angrenzende Gewebe, so wie überhaupt alle andern Organe, zeigten ausser allgemeiner Blutleere, keine Abnormität.

XVIII. B e o b a c h t u n g.

Centralruptur des Dammes, Durchtritt des Kindes durch den Riss ohne Fortsetzung des letztern bis in die angrenzenden natürlichen Oeffnungen. Blutige Naht ohne Erfolg, zurückbleibende Perinealfistel.

Im Monate Juli 1385 wurde unter der Protocollnummer 933 eine kräftige 20jährige Erstgebärende entbunden. Bei ihrer Aufnahme fiel ihre äusserst kleine Schamspalte, ihr weites Becken, ihr ungewöhnliches derbes Schamlippenband und ihr sehr breiter Damm auf.

Ungeachtet einer gehörigen Unterstützung des breiten Dammes riss derselbe bei der äusserst rasch verlaufenden Geburt an seinem sich sehr verdünnenden mittleren Theile plötzlich ein, und es trat der mässig grosse Kindskopf durch diese widernatürliche Oeffnung, welche sich auf $3\frac{1}{2}$ Zoll Länge erweiterte, ohne aber dabei den Mastdarm, oder die hintere Commissur der Schamöffnung zu verletzen. Die folgende Wehe trieb endlich auch den Rumpf durch die gebildete Oeffnung, ohne dieselbe zu vergrössern. Die Schamspalte war so klein, dass die $\frac{1}{2}$ Pf. schwere Nachgeburt nur mit Mühe durch dieselbe hervor geleitet wurde. Nach vollendeter Geburt zeigte sich die hintere Wand der Scheide in ihren untern zwei Drittheilen vertical durchrissen, und es war zwischen dieser Risswunde, und jener des Perineums und zwischen der Schamspalte die hintere Commissur der letzteren als eine beiläufig $\frac{1}{2}$ Zoll starke Fleischbrücke zurückgeblieben.

Es wurde der Entbundenen eine ruhige Seitenlage mit an einander liegenden Schenkeln empfohlen. Da sich aber nun keine Neigung zur Heilung der Wunde zeigte, so wurde die blutige Naht, aber fruchtlos angelegt. Am neunten Tage wurde die Naht abermals, nachdem man die überhäuteten Wundränder abgetragen hatte, aber gleichfalls ohne Erfolg angelegt.

Hierauf wollte sich die Wöchnerinn, welche sich durch den Riss durchaus nicht beschwert fühlte, keinem weitem operativen Verfahren unterziehen; und wurde, sich sonst wohl befindend, auf ihr dringendes Verlangen entlassen.

XIX. Beobachtung.

Centralruptur des Dammes nach erfolgtem Riss der Scheide, die Geburt demungeachtet durch die Normalwege erfolgend. Spontane Heilung.

Im Monate Juni 1838 trat bei der unter der Prot. Nr. 1150 auf der geburtshilflichen Klinik versorgten Schwangeren in der vierten Geburtsperiode eine Zerreiſſung der hintern Scheidenwand, nahe am Muttermund beginnend und zwei Drittheile dieser Wand einnehmend, ein, welche sich dem mittlern Theile des ungewöhnlich breiten und sehr ausgedehnten Dammes rasch mittheilte, so dass bei jeder Wehe sich durch diese widernatürliche Oeffnung des Perineums die Fruchtwässer entleerten. Demungeachtet gelang es durch eine kräftige und sorgfältige Unterstützung des Dammes das weitere Einreiſſen zu verhüten und dazu beizutragen, dass das Kind lebend und ohne alle Kunsthilfe auf dem natürlichen Wege, das ist durch die Schamspalte geboren wurde.

Nach der Geburt konnte man durch den Riss am Damme den Finger ohne Schwierigkeit in die Vagina einführen, und es liess sich ausser der angeführten Breite des Dammes und einem etwas weitem Beckenraume keine Abnormität in den Gehurtswegen entdecken.

Der Entbundenen wurde eine ruhige Seitenlage empfohlen, für sorgfältige Reinigung der Wunde gesorgt, und letztere so schon binnen acht Tagen einer fast vollständigen Heilung zugeführt, so dass nur noch eine kleine Stelle an der Scheidenwand unvernarbt erschien.

XX. Beobachtung.

*Idiopathische Melancholie bei einer Zweitgebärenden am 3. Tage nach der Entbindung nach vorangegangener melancholischer Verstim-
mung während der Schwangerschaft, bedingt durch anhaltende
niederdrückende Gemüthsaffecte. Besserung durch derivative
Antiphlogose. Recidive in der 7. Woche nach der Entbindung
in Form von manischer Tobsucht, welche jedoch bald nach ent-
leerenden Mitteln in Melancholie überging. Heilung nach 2
Monaten.*

A. H., 26. Jahre alt, von kräftiger Körperbildung, als Kind stets gesund, als Mädchen häufig an Menstruationsstörungen leidend, und aus einer Familie stammend, wo keine Fälle von Geistesstörungen vorgekommen seyn sollen,

genoss in ihrer Jugend eine sehr mangelhafte Erziehung, war aber als Mädchen sehr fleissig und arbeitsam. In ihrem 21. Jahre unehelich geschwängert, wurde sie glücklich von einem lebenden Knaben entbunden, worauf keine ungewöhnlichen Erscheinungen auftraten und die Mutter sich durch die folgenden Jahre hindurch wohl befand. In ihrem 23 Jahre heirathete sie aus wahrer Neigung einen jungen Mann, der ihr fast an Jahren gleich, doch von keinem moralischen Werthe war, und ihr durch Untreue und liederlichen Lebenswandel vielen Kummer verursachte. Bei ihrem äusserst heftigen zornigen Temperamente kam es oft zu häuslichen Zwistigkeiten, wozu auch die ungebildete Mutter der Kranken viel beitrug; diess alles störte den Mann in seiner Aufführung nicht, so dass sich das Weib schon vor ihrer Erkrankung scheiden lassen wollte. Sie wurde traurig, der Schlaf floh sie, und der Stuhlgang ward träge und unordentlich. Hiezu kamen noch Nahrungssorgen, die immer drückender wurden, da der Mann nichts verdiente, und das eingebrachte geringe Heirathsgut abnahm. Während der hierauf folgenden Schwangerschaft stieg diese Traurigkeit oft auf einen hohen Grad, und es gesellte sich Lebensüberdruß hinzu, die organischen Functionen blieben dagegen während dieser Zeit ungestört.

Den 1. October 1839 wurde sie von einem lebenden Mädchen rasch und glücklich entbunden. Unmittelbar nach der Entbindung befand sich die Mutter ganz wohl, war heiterer als gewöhnlich, nährte ihr Kind, das sie zärtlich liebte, und es gingen alle Wochenbettfunctionen regelmässig von statten. Schon am 3. Tage aber nach der Entbindung fiel es der Umgebung auf, dass die Mutter ihr Kind lieblos zu behandeln anfing, es nicht stillen wollte, widerspenstig, schweigsam war, keine Nahrung zu sich nahm, und mit finsterer Miene vor sich hinstarrend ihre Umgebung gar nicht beachtete.

Der herbeigeholte Arzt fand die Entbundene mit entblösstem Busen im Bette sitzend, ihr Gesicht geröthet, den Blick auf eine Stelle geheftet, die Miene düsteren Ernst ausdrückend, den Kopf heiss, die Augen glänzend, die Carotiden heftig klopfend, die Brüste strotzend von Milch, den Unterleib wenig empfindlich, die Lochien normal, den Stuhl angehalten, den Puls kräftig und beschleunigt, die Hautwärme allgemein erhöht. Die Kranke verweigerte hartnäckig, das Kind an die Brust zu legen, gab keine oder nur unvollständige Antworten, wollte weder Nahrung noch

Getränk zu sich nehmen und schien, so verschämt sie früher war, das Schamgefühl völlig verloren zu haben.

Der Arzt machte einen Aderlass von 12 Unzen, liess 12 Blutegel hinter die Ohren legen, kalte Umschläge auf den Kopf, und innerlich antiphlogistische Purganzen brauchen. Hierauf erfolgte eine Stuhlentleerung und vorübergehende Mässigung der Wallungen gegen den Kopf, welche den folgenden Tag wieder überhand nahmen, worauf sich auch die Widerspenstigkeit der Kranken, ihr finsterer Ernst, und ihre Schamlosigkeit steigerte. Es wurde ein zweiter Aderlass und innerlich 8 Gran Brechweinstein in Auflösung verordnet. Hierauf änderte sich der Zustand durch mehrere Tage nicht merklich, bis endlich nach längerem Gebrauche des Brechweinsteins häufige Stuhlentleerungen erfolgten, worauf sich zu der melancholischen Gemüthsstimmung noch bedeutender Kleinmuth gesellte, so dass die Kranke häufig in lautes Weinen ausbrach; demungeachtet blieb sie noch immer widerspenstig, und war, so arbeitsam sie früher gewesen, zu keiner Beschäftigung zu bewegen. Bei dem Gebrauche milder derivirender Mittel sänftigte sich dieser Zustand endlich nach Verlauf mehrerer Wochen in der Art, das die Kranke wieder theilnehmender wurde und sich zu häuslichen Beschäftigungen herbeiliess, wobei sie jedoch immer verstimmt und zur Traurigkeit geneigt blieb. Unter dem weitem Einflusse ihres früheren Kammers brach in der siebenten Woche nach der Entbindung plötzlich eine neuerliche Verstärkung ihrer psychischen Alienation und zwar mit manischem Anstriche aus; die Kranke wollte die Flucht ergreifen und machte Miene, sich aus dem Fenster zu stürzen, stiess Verwünschungen gegen ihren Mann und gegen ihre Umgebung aus, und tobte in wildem Unmuth der Art, so dass man sich genöthigt sah, sie der Irrenanstalt zu übergeben, wo sie am 15. November 1839 aufgenommen ward. Hier bot sie anfangs das Bild reiner Manie dar, welche jedoch nach kräftiger Antiphlogose und dem Gebrauche solvirender und ableitender Mittel neuerdings bald in Melancholie überging.

Die Brüste der Kranken waren bei ihrer Aufnahme noch strotzend von Milch, der Lochialfluss dagegen verschwunden, die Kopfcongestion bedeutend und der Leib verstopft. Die Kranke suchte die Kleider von sich herabzureissen oder kleidete sich höchst ungeordnet mit allen Kleidungsstücken, deren sie habhaft wurde, gab trotzige oder gar keine Antworten, rannte mit wildem Blicke, flie-

genden Haaren in den Zimmern herum, versuchte sich mit Gewalt der Zwangsmittel zu entledigen, schlief wenig und sehr unruhig.

Topische oft wiederholte Blutentleerungen, Eisumschläge auf den Kopf, der Gebrauch von Digitalis, Calomel, Arcan. duplic. in einem solvirenden Decoct mit Tartar. stib. führte endlich die ruhigere Periode herbei; die Kranke schlief besser, klagte blos über dumpfen Kopfschmerz, benahm sich besonnener, wollte jedoch von ihrem Kinde und ihren Angehörigen nichts hören. Traurig sass sie an einer Stelle, stierte auf einen Punkt und nur selten zog sich ein schmerzhaftes Lächeln um ihren Mund. Ihr Aussehen war erdfahl, ins gelbliche spielend, die Haut mit vielen braunen Flecken, insbesondere am Halse und an der Brust, bedeckt.

Aufmunterung zur Arbeit und freundliches Zureden fand endlich nach durch längere Zeit fortgesetzter solvirender Behandlung Eingang. Die Kranke klagte über ihren Mann, der sie um Alles gebracht hatte, sehnte sich mit ihrer Mutter zu sprechen und erkundigte sich nach ihrem Kinde. Die ungebildete Mutter verdarb aber bei ihrem ersten Besuche, was dem ärztlichen Bemühen nur nach langer Zeit gelungen war. Die Kranke wurde wieder trüber gestimmt, weil sie die Mutter mit dem liederlichen Lebenswandel ihres Mannes bekannt machte, wesshalb auch diese Besuche eingestellt werden mussten.

Da ihre Unterleibsfunctionen noch immer nicht zu ihrer Norm zurückgekehrt waren, so wurde im Verlaufe des Sommers 1840 der Marienbader Kreuzbrunn in Anwendung gebracht, und nach dem Gebrauche von 50 Flaschen bei gehöriger Bewegung in den Gärten der Anstalt, zweckmässiger Beschäftigung der Kranken und freundlicher Zusprache von Seite der Aerzte, so wie nach den später gestatteten Ausgängen in die Stadt, und dem zugelassenen Besuche ihres Kindes besserte sich der Zustand der Kranken immer mehr; sie wurde theilnehmend, arbeitsam, freundlich, verzieh ihrem Manne, und sehnte sich wieder, danach, selbst für ihr Kind zu sorgen. Die Besserung schritt rasch vorwärts, doch musste mit dem solvirenden Apparate noch längere Zeit gewirkt werden. Die Catamenien flossen regelmässig und auch die andern organischen Functionen gingen zuletzt ordentlich von statten.

Als die Mutter ebenfalls das Unvernünftige ihres Benehmens eingesehen hatte, wurden der Reconvalescentin

Ausgänge mit ihrer Mutter und ihrem Kinde gestattet, und sie endlich am 12. Februar 1840 vollkommen genesen aus der Anstalt entlassen. Gegenwärtig lebt sie heiter und vernügt als sorgsame fleissige Mutter, von ihrem Manne jedoch getrennt.

XXI. B e o b a c h t u n g.

Idiopathische Manie bei einer Erstgebärenden. Vorläufer schon während der Entbindung, worauf sich binnen 9 Tagen allmählig vollständige manische Tobsucht hervorbildete, während welcher sich anhaltende Kopfcongestionem als vorzüglichste somatische Störung darstellten, und welche über 4 Monate mit geringen Nachlässen hartnäckig fortbestand, und dann in gemässigte Verrücktheit bei fortschreitender Besserung überging.

K. K., eine 19jährige blühend aussehende, mittelmässig starke, ledige Erstgeschwängerte, welche in ihrer Jugend die gewöhnlichen Kinderkrankheiten überstanden, später stets gesund, lernbegierig und sittsam, dabei aber immer heiter und dem männlichen Geschlechte sehr zugethan war. Bei wenig Bildung war ihre Phantasie durch Romanenlectüre sehr angeregt worden. Sie gehörte einer Familie an, wo durch den Fleiss des Vaters das Nothwendigste zum Leben wohl herbeigeschafft wurde, welche aber dennoch stets mit Kümmermiss zu kämpfen hatte, und durch manche harte Schicksalsschläge schwer getroffen wurde, wozu der unglückliche Fall der Tochter noch einen höchst betrübenden Beitrag abgab.

Die Schwangerschaft verlief regelmässig, doch soll die Geschwängerte zeitweilig sehr betrübt und bald hierauf ohne Ursache wieder sehr munter und hiebei meist sehr jähzornig gewesen seyn. Die Röthe ihres Gesichtes war oft während der Schwangerschaft ungewöhnlich erhöht, ohne dass sie jedoch über Schmerz im Kopfe geklagt hätte; zugleich war jetzt ihr Schlaf häufig durch lebhafte Träume gestört.

Im Monat September 1840 kam sie in das Gebärhause, die Entbindung abzuwarten, welche auch am 5. October Nachts erfolgte, und den Umstand abgerechnet, dass eine etwas langwierige Steissgeburt Statt fand, regelmässig verlief; nur fiel es schon während der Entbindung auf, dass die Kreissende, sonst sehr ruhig und bescheiden, jetzt sehr ungeduldig und agil war, sehr viel sprach und sich fortwährend auf eine lächerliche Weise mit Zurechtrichtung ihres

Anzuges beschäftigte. Ein gewisses zerstreutes, durch ungewöhnlichen Wechsel der Gemüthsstimmung auffallendes Benehmen behielt sie auch nach der Entbindung und am folgenden Tage, wo sie die Anstalt ohne ihr Kind verliess, bei.

Nach acht Tagen kehrte sie eines Nachmittags in die Anstalt zurück, und fiel hier bald durch ihre ausgelassene Lustigkeit, ihre Redseligkeit, die Unrichtigkeit ihrer Angaben und ihr ungestümes Wesen auf. Dabei waren ihre Wangen sehr roth, der Kopf heiss, die Augen glänzend, die Lippen trocken, die Zunge mit weissem Schleime bedeckt, der Puls voll, hart, beschleunigt, und die Kranke klagte etwas über Kopfschmerz. Der Unterleib war ungeschmerzhaft, weich, der Uterus über den Schambeinen deutlich fühlbar und die Lochien und Milchsecretion vorhanden.

Nachdem sie auf eine schickliche Weise nach Hause gebracht worden war, benahm sie sich gegen ihre Angehörigen sehr jähzornig und feindselig, stiess gegen sie Drohungen aus und bewaffnete sich einmal auch mit einem Messer gegen sie; zugleich trieb sie sich in ihren häuslichen Verrichtungen auf höchst unstäte und zwecklose Weise herum. Ueber ihr Kind befragt wurde sie nachdenkend und traurig, beurtheilte ihren Zustand zeitweilig sehr nüchtern und brach laut schluchzend in Thränen aus. Augenblicklich hierauf ging sie wieder zur ausgelassensten Fröhlichkeit über, vergass allen ihren Kummer und verlangte zu tanzen. Dieses auffallende Benehmen zeigte die Entbundene seit ihrer Rückkehr zu ihrer Angehörigen. Geschlafen hatte sie während dieser Zeit gar nicht, sondern die Nächte ausser dem Bette meist in stummen Betrachtungen sitzend, mitunter auf- und abgehend und mit sich sprechend zugebracht. Eben so hatte sie seit ihrer Entbindung noch keinen Stuhl gehabt, fast nichts gegessen und viel getrunken.

Es wurde ein Aderlass auf ein Pfund, Eisumschläge über den Kopf, Senfteige auf die Waden, Clystire und eine antiphlogistische Purganz verordnet. Bis 4 Uhr früh war die Kranke ruhig im Bette geblieben und hatte die Umschläge fleissig gebraucht, dann aber war sie dazu nicht mehr zu bewegen. Hierauf wurde sie den 14. Oktober unter dem Vorwande einer Spazierfahrt, zu welcher sie sich auf die bizarrste Weise ankleidete, dem allgemeinen Krankenhause übergeben.

Hier fand man sie fieberlos, sonst aber in grosser körperlicher Unruhe und Beweglichkeit. Sie brach zeitweilig

in wildes Lachen aus, gab unpassende, zum Theil unflätige Antworten, schmähte die Umstehenden und schlug nach dem sich ihr nähernden Arzte.

Sie erhielt eine Solutio salina und Tags darauf eine Mixtura nitrosa mit 2 Gr. Tart. stib.

Am 16. October zeigte sie ausser dem vorigen Zustand eine besondere Geschäftigkeit, indem sie alles Zimmergeräthe an einen andern Ort stellte, jedem Stück Geschirr ein Band oder sonst einen Lappen anhängte und fortwährend zu tanzen verlangte.

In der folgenden Nacht zerstückelte sie alles im Zimmer befindliche Holz auf kleine Späne, streute alte im Ofen befindliche Steinkohlenasche im Zimmer herum, schlug nach jedem, der sich ihr näherte, und beunruhigte ihre Umgebung der Art, dass sie am 17. October der Irrenanstalt übergeben werden musste.

Hier bot sich bald das Bild einer vollkommen entwickelten Manie mit Zerstörungssucht dar. Ihr Benehmen war wild, sie warf sich mit verstörten Blicken unstät umher, schimpfte in unzusammenhängenden Worten über alles, was sie erblickte, weinte, lachte, oder suchte sich verschämt unter der Bettdecke zu verbergen, wobei sie sich jedoch stets so gebärdete, als ob sie das Andringen eines Mannes abwehren wollte, dabei zerstörte sie ihre Kleider und Bettwäsche, und musste daher in der Zwangsjacke gegurtet werden. Ihr Kopf war heiss anzufühlen, ihr Gesicht so wie die Augen geröthet, ihre Stimme laut schreiend, und nach längerem Reden ihr Mund schäumend. Die Function der Verdauung war kaum gestört, so dass sie zeitweilig über Heisshunger und über seine Nichtbefriedigung klagte. Der Stuhlgang war träge, der Urin sparsam, die Haut feucht, in der Hohlhand kalt schwitzend, die Hände und Füsse blauroth, meist kalt, der Carotidenschlag war kräftig, voll, beschleunigt, nicht correspondirend mit dem kleinen, wenig vollen Radialpulse; die Kranke brachte die Nächte schlaflos unter stetem Plaudern zu. Ihr übrigens regelmässiger Körperbau bot nur in Beziehung auf den Schädel einiges Bemerkenswerthe dar; derselbe ist nemlich in der Schläfegegend ungewöhnlich entwickelt und es überschreitet die Schläfenbreite das Normale, eben so erscheint die obere Kopfgegend etwas breiter im Vergleiche zu den übrigen Dimensionen; dagegen ist die Hinterhauptgegend mit Ausnahme des mittleren Theiles des Hinterhauptbeines weniger entwickelt; der Kopfumfang ist gross,

das Gesicht abgemagert, und es erinnert die Kopfform an jene hydrocephalischer Kinder.

Es wurden Blutegel und Eisumschläge auf den Kopf, kräftige Hautreize, und innerlich Digitalis mit Nitrum verordnet. Die Kranke wurde etwas ruhiger, schlief ein bis zwei Stunden, und die Geschwätzigkeit hatte etwas nachgelassen; doch musste das obige Verfahren wegen stets andauerndem Congestivzustande und aufgeregtem Gefässsysteme längere Zeit fortgesetzt und topische Blutentleerungen noch öfters wiederholt werden.

Ihr Benehmen blieb aber stets rasch, heftig; kaum von der Zwangsjacke befreit, zerstörte sie alles, kleidete sich phantastisch und musste selbst zur nothwendigen Reinhaltung des Körpers zwangsweise verhalten werden.

Der erwähnten antiphlogistischen Mixtur wurde noch Arcanum duplicatum beigesetzt, und als sich die Wirkung der Digitalis zu äussern begann, erhielt die Kranke Calomel von einem Gran allmählig bis auf sechs Gran steigend, ohne dass sich nach längerem Gebrauche Salivationserscheinungen eingestellt hätten. Während nun die Stühle häufiger wurden, die Kopfcongestionen nachliessen und die Kranke frei im Zimmer herumgehen konnte, nahm die Verkehrtheit ihres Ideenganges doch noch überhand. Lieblos sprach sie von ihrem Vater und ihren Geschwistern, nichts konnte ihrem Schimpfen Einhalt thun, und grob wiess sie jede Ermahnung zurück.

Jene Behandlung wurde in den Monaten November und December beharrlich fortgesetzt, ohne dass eine wesentliche Aenderung ihres körperlichen Zustandes beobachtet worden wäre. Sie musste stets zeitweilig noch gegurtet werden, war zu einer regelmässigen Beschäftigung nicht zu bewegen, und für jede psychische Einwirkung unzugänglich. Da die Schlaflosigkeit im Monate December wiederkehrte, so wurde das Calomel mit Morphinum acet. verabreicht, nebstbei aber solvirende und antiphlogistische Mittel fortgesetzt, und bei wiederkehrendem grösseren Blutandrang gegen den Kopf Blutegel, Senfteige und kalte Umschläge angewendet.

Im Monate Jänner 1841 stieg ihre Geschwätzigkeit und Schlaflosigkeit wieder auf einen hohen Grad, worauf aber durch laue Bäder mit kalten Regenbädern wieder Ruhe und Schlaf herbeigeführt wurde. Eine genaue Besichtigung und Messung des Kopfes zeigte jetzt eine Umfangszunahme und insbesondere eine seitliche Entwicklung des

Schädels; es wurde zur Umstimmung der Vegetation zum Gebrauche des Tart. stib. in steigender Gabe geschritten, und nachdem die Kranke auf 16 Gran täglich gestiegen war, allmählig in derselben Art zurückgegangen; die Bäder wurden zugleich fortgesetzt.

Hiebei kam sie so weit, dass sie zur Ordnung und Arbeit gebracht und in die Abtheilung der ruhigen Kranken übersetzt werden konnte, woselbst sie auch durch mehrere Wochen ruhig verblieb. Die Congestionen hatten bedeutend nachgelassen, die Kranke verlangte den Besuch ihrer Angehörigen, der ihr auch gestattet wurde. Kleinere Beunruhigungen kehrten im Monate März zurück, die sich endlich steigerten, und ohne die früher beobachteten Kopfcongestionen anhielten. Tart. stib. wurde wieder steigend in Anwendung gebracht, doch diessmal mit weniger augenblicklichem Erfolge. Endlich gelang es bei gehörig geleiteter psychischer und physischer Diät, sie dennoch einem anhaltend ruhigen und vernünftigeren Benehmen zuzuführen, worauf sie im Monate April dahin gebracht ward, dass sie ihre häuslichen Geschäfte ohne Aufregung verrichtend, ihren Angehörigen wieder zurückgegeben werden konnte.

XXII. Beobachtung.

Symptomatische Manie bei Endometritis und Gefässentzündung. Uebergang in musitirendes Delirium und Sopor. Metastatische Muskel-, Gelenks- und Zellgewebsentzündung. Tod am 7. Tage nach der Entbindung. Section: Blutanhäufung in den Sinus des Gehirns. Zähigkeit der Hirnsubstanz, etwas seröser Erguss. Alte und frische Endocarditis. Endometritis mit geringer Gefässentzündung. Metastatische Muskel-, Gelenks- und Zellgewebsentzündung.

M. B., sub N. P. 185, 26 Jahre alt, ledige Magd, mittelmässig starker Körperbildung, lebhaften Temperaments, erinnert sich keiner bedeutenderen Krankheit. In ihrem zweiundzwanzigsten Jahre wurde sie das erstemal regelmässig entbunden, und überstand ihre erste so wie auch ihre gegenwärtige zweite Schwangerschaft ohne aussergewöhnliche Beschwerde.

Den 4. December 1840 wurde sie am Morgen in die Entbindungsanstalt aufgenommen, und die nächstfolgende Nacht von einem lebenden Mädchen regelmässig entbunden. Die ersten Tage nach der Entbindung befand sie sich ihrem Zustande angemessen, doch schon am vierten Tage

zeigte der Puls fieberhafte Reizung, und die Entbundene klagte über Frost abwechselnd und Hitze, und den folgenden Tag über Schmerz im rechten Unterschenkel.

Bei der Morgenvisite am 10. December war der Gesichtsausdruck der Kranken eigenthümlich geändert, Angst ausdrückend, unstät, die Kranke aussergewöhnlich redselig und aufgereggt, ihr Kopf heiss, die Augen glänzend, die Lippen trocken, die Zunge an der Spitze geröthet, an den Rändern weiss belegt, der Durst bedeutend vermehrt und keine Esslust vorhanden. Der Unterleib nur in der Gegend des Uterus, der in seiner Rückbildung noch wenig vorgeschritten war, etwas empfindlich. Die Secretion der Geburtswege etwas jauchig. Am rechten Unterschenkel in der Gegend des Wadenmuskels eine härtliche, sehr empfindliche Geschwulst, über welcher die Haut unverändert war. Die Oberfläche des Körpers überall heiss und trocken, der Puls beschleunigt, voll und härtlich.

Therapie. Zweistündlich $\frac{1}{2}$ Gr. Calomel, Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe in die Geschwulst des Unterschenkels.

Da gegen Abend das Fieber, die psychische Aufregung der Kranken und die Härte des Pulses zugenommen hatte, so wurde ein Aderlass von 14 Unzen und 15 Blutegeln an die Waden verordnet. Das ausgeleerte Blut bildete ein festes grosses Coagulum ohne Entzündungshaut.

Demungeachtet milderte sich die psychische Aufregung nicht, ja sie nahm so sehr überhand, dass die Kranke, sich im Bette aufrichtend, eine in ihrer Nähe stehende Flasche, mit Mandelmilch gefüllt, mit beiden Händen umfasste, und Miene machte, sie jedem Herannahenden in das Gesicht zu schleudern, wobei sie mit den Extremitäten wild herumschlug, unzählige Schmähworte gegen ihre Umgebung ausstiess und den Kopf unaufhörlich in rascher, drehender Bewegung hin und her bewegte. Bei der gepflogenen Untersuchung fand man den Kopf sehr heiss, die Augen wild rollend, das Gesicht blass-bläulich, die Lippen und die Zunge trocken. Hierbei war die Kranke bemüht, die um sie Stehenden zu beissen und sie anzuspucken. Der Stuhl war unwillkürlich diarrhoisch erfolgt. Die Haut trocken und heiss, der Puls hart und beschleunigt.

Therapie. Der Aderlass wurde gleich stark wie früher wiederholt, zugleich 13 Stück Blutegel an die Ohren- und Schläfegegend gesetzt, Calomel in grösseren Gaben und ein kaltes Sturzbad angewendet.

Hierauf beruhigte sich die Kranke bald, es milderte sich sowohl die allgemeine als die Hitze des Kopfes, und die Kranke verfiel in einen ruhigen Schlaf.

Gegen Morgen steigerte sich neuerdings die Hitze im Kopfe und es kehrten die automatischen Bewegungen desselben wieder im geringeren Grade zurück. Die Geschwulst am rechten Unterschenkel war etwas weniger empfindlich und weicher, die Stühle flüssig und unwillkürlich, der Puls schwach, beschleunigter als gestern.

Es wurden 5 Blutegel hinter jedes Ohr und Sinapismen an die Schenkel gesetzt, und zugleich Eisumschläge auf den Kopf angeordnet.

Demungeachtet steigerten sich sowohl die örtlichen Erscheinungen am Kopfe, als die allgemeinen Fiebersymptome; es wurden daher neuerdings zwanzig Blutegel an die Schläfegegend gesetzt, im Gebrauche des Calomels, der Einreibungen und der Eisumschläge fortgefahren.

Hierauf beruhigte sich die Kranke wieder einigermaßen und gelangte auf kurze Zeit wieder zu ihrem Bewusstseyn.

Hierauf änderte sich aber bald das Krankheitsbild. Die Gesichtszüge der Kranken verfielen, wurden blass, die Pupillen erweiterten sich, die Zunge wurde immer trockener, die Unruhe und Agilität der Kranken legte sich, es trat dagegen musitirendes Delirium und vollständige Bewusstlosigkeit ein. Der Unterleib trieb sich auf, und wurde in der Uterusgegend neuerdings schmerzhafter. Der Stuhl blieb diarrhoisch und wurde unwillkürlich entleert, aus den Genitalien floss wenig dünne Jauche. Die Geschwulst am rechten Unterschenkel wurde weich und unempfindlich. Die Haut blieb heiss und trocken, der Puls fadenförmig und sehr beschleunigt.

Therapie. Zwei Gran Moschus zweistündlich.

Gegen Abend beantwortete wieder die Kranke die an sie gestellten Fragen und klagte über keinen Schmerz. Der linke Vorderarm zeigte eine sehr empfindliche teigige Anschwellung, eben so war das rechte Handwurzelgelenk geschwollen und bei Berührung sehr schmerzhaft.

Des Nachts trat Sopor ein und die Kranke verschied den 13. Dezember um 4 Uhr Morgens.

S e c t i o n.

Bei der Eröffnung der Schädelhöhle fand man die harte Hirnhaut gespannt, im grossen Sinus viel schwarzes

Blut, die inneren Hirnhäute serös infiltrirt, etwas verdickt. Die Gefässe rechterseits blutreicher; in beiden Seitenventrikeln des Gehirns eine unbedeutende Menge Serums. Die Adergeflechte blass, die Substanz des Septum pellucidum weicher, die Hirnsubstanz blass, zähe. Die Substanz des kleinen Gehirns normal. In den Querblutleitern ziemlich viel coagulirtes schwarzes Blut, auf der Schädelbasis etwas klares Serum. Die Venae jugulares mit dickem schwarzen Blute angefüllt. Die Schleimhaut des Kehlkopfes und der hintern Wand der Luftröhre dunkel roth. Die Substanz des linken Lungenflügels oedematös; das Oedem im obern Lappen sehr stark schaumig und mit Blut gemischt, eben so rechts. Die Schleimhaut der mit zähem Schleim erfüllten Bronchen geröthet. Der Herzbeutel enthielt einige Unzen klares Serum. Das Herz grösser, fettreich, am Ostium venos. sinist. bemerkt man rauhe Stellen von frischem blassrothem Exsudat. Der Uiberzug des Herzens hie und da getrübt, an der Bicuspidalklappe beide Zipfel knorpelartig verdickt, das Ostium venos. sinistrum enger, ringsherum mit Rauigkeiten besetzt. Das rechte Herz hypertrophisch, die übrigen Klappen normal.

Die Leber gross, ihre Substanz sehr brüchig, lichtbraun, in den Gefässen viel dickflüssiges Blut, die Milz länger, ihr unteres Ende an mehreren Stellen von der Grösse einer Erbse mit festen derben Stellen besetzt. Die Rindensubstanz der Nieren brüchig, von speckähnlichem Aussehen. Beim Einschneiden in ihre Substanz fand sich am untern Ende eine bohnergrosse dunkle Stelle vor. In der Harnblase waren einige Unzen dunkelgelben Urins, der beim Erhitzen nicht gerann.

Der Uterus war faustgross, seine innere Fläche mit einer missfärbigen Exsudatschichte bedeckt. Seine Venen und Lymphgefässe, mit Ausnahme einer kleinen Partie an seinem linken Seitentheile, welche flüssigen Eiter enthielt, normal.

Im absteigenden Stücke des Grimmdarms war die Schleimhaut stellenweise mit einer blassen lockern Exsudatschichte bedeckt. Im rechten Handwurzelgelenk fand sich eine röthliche schleimige Flüssigkeit vor, die Synovialkapsel war hier geröthet. Ferner war am vordern Theil des linken Vorderarms in das Zellgewebe röthliches Serum, und eine geringe Menge Eiter infiltrirt.

Der rechte tiefe Wadenmuskel in seiner Substanz erweicht mit blutiger Lymphe erfüllt. Die innere Haut der

Venen dieser Gegend geröthet und von festen schwarzen Blutpfropfen ausgedehnt.

XXIII. B e o b a c h t u n g.

Symptomatische Manie mit Endometritis und heftigen Kopfcongestionen am 4. Tage nach der Entbindung, heftige Tobsucht, nymphomantisches, hierauf melancholisches Delirium mit allgemeiner Adynamie. Anhaltende Agrypnie mit nachfolgender kritischer Schlafsucht. Genesung in der vierten Woche nach der Entbindung.

N. N., Prot. No. 944, 29 Jahre alte Dienstmagd, seit ihrem 14. Jahre regelmässig menstruirt, von mittlerer Körperstärke, in ihrem 19. Jahre das erstemal regelmässig und ohne nachfolgende ungewöhnliche Beschwerden entbunden, kam am 21. August 1831 kreissend in die Entbindungsanstalt, wo sie noch an demselben Tage regelmässig und leicht von einem kräftigen Knaben entbunden wurde.

Die nächst folgenden Tage befand sie sich ihrem Zustand angemessen, nur fieberte sie mässig und war sehr zum Schweisse geneigt. Am 26. setzte sie sich einer Verkühlung aus, und seit dieser war der Schweiss unterdrückt, der Lochienfluss verminderte sich, und die Entbundene klagte über abwechselnde Kälte und Hitze, über starken Stirnkopfschmerz und vermehrten Durst.

Bei Zunahme dieser Symptome veränderte sich am Abende des 27. August der Gesichtsausdruck der Kranken, welcher einen wilden und zugleich düstern Anstrich gewann; zugleich waren alle Erscheinungen heftiger Congestion gegen den Kopf vorhanden, die Zunge war weiss belegt, trocken, die Kranke klagte brennenden Schmerz auf der Brust, und grosse Empfindlichkeit des aufgetriebenen Unterleibes; die Secretion der Milch war normal, dagegen jene der Lochien fast ganz unterdrückt, die Haut sehr heiss, trocken, der Leib verstopft, der Puls sehr frequent, stark und hart.

Therapie. Es wurde eine antiphlogistische Purganz und 2stündlich ein Gran Calomel gereicht, zugleich ein laues Bad und ein Blasenpflaster auf den Unterleib verordnet.

Bald nach dem Bade verschlimmerte sich der Zustand der Kranken, welche in wildes Delirium und heftige unwillkührliche Bewegungen der Hände und Füsse ausbrach, und zu entfliehen bemüht war.

Ihr Irrereden beschränkte sich meist auf ihre häuslichen Angelegenheiten, wobei sie unaufhörlich automatische Bewegungen mit dem Kopfe und den untern Extremitäten

vollführte, und nur auf barsches Anreden unvollständige Antworten gab. Es war einigemal flüssiger Stuhl unwillkürlich entleert worden.

Therapie. Tartar. stib. refract. dos. abwechselnd mit Calomel. Einspritzungen in die Scheide und Hauteize.

Am 28. gegen Abend nahm die Tobsucht der an ihr Bett gegurteten Kranken stetig zu und bekam einen nymphomanischen Anstrich; ihre unzusammenhängenden Reden bezogen sich theils auf die Befriedigung des Geschlechtstriebes, theils auf häusliche Angelegenheiten. Die automatischen Bewegungen des Kopfes währen mit kurzen Unterbrechungen fort, und zeitweilig wirft sie mit Gewalt den emporgehobenen Kopf in die Kissen zurück. Auf die an sie gestellten Fragen antwortete sie nur mit Schmähungen ohne allen Zusammenhang. Die Congestionen gegen den Kopf hatten gleichfalls zugenommen, das Gehör der Kranken war sehr abgestumpft, die Zunge trocken, und die Kranke zeitweilig hydrophobisch, so dass sie das dargereichte Wasser mit Abscheu zurückstiess, die Lippen und Zähne fest aneinander drückte, wobei zugleich convulsives Zusammenschnüren des Schlundes eintrat. Der Unterleib war in beiden Hypochondrien noch sehr schmerzhaft, der diarrhoische, sehr übel riechende Stuhl wurde unwillkürlich entleert. Die Haut der Kranken war trocken und heiss, in ihrer ganzen Ausdehnung bei jeder Berührung sehr empfindlich, der Puls sehr frequent, weich.

Therapie. Es wurden längs der Wirbelsäule blutige Schröpfköpfe gesetzt und hierauf die scarificirten Stellen mit authenriethischer Salbe eingerieben. Auf den Unterleib wurden 12 Stück Blutegel und auf den geschorenen Kopf kalte Umschläge applicirt, in die Schenkel wurde Quecksilbersalbe eingerieben, und in dem Gebrauche der übrigen Medicamente fortgefahren.

Da sich hierauf die wilde Tobsucht der Kranken, ihre grosse Unruhe noch immer steigerten und zugleich der Puls an Härte und Grösse gewann, so wurde ein Aderlass von 10 Unzen vorgenommen, worauf sich sämtliche Symptome rasch milderten.

Am 29. war der Kopf noch immer eingenommen, das automatische Umherwerfen desselben, die Schwerhörigkeit, der stiere wilde Blick der Kranken hielt noch an, nur die Tobsucht hatte sich gemässigt, und das Delirium, welches sich noch immer auf den Geschlechtstrieb bezog, und die

Reden, welche nicht selten sehr poetisch wurden, waren weniger wild und rasch.

Die Extremitäten waren durch das ununterbrochene Herumschlagen, und die Sucht zu entfliehen von den Fesseln stark aufgerieben.

Therapie. In der Gabe des Brechweinsteins wurde gestiegen, 10 Stück Blutegel an beide Schläfen und Senfteige auf die Waden gelegt.

Hierauf nahm das Delirium einen mehr melancholischen Anstrich an, zugleich schwätzte die Kranke viel von religiösen Gegenständen und sah die umstehenden für Priester an; die Congestion gegen den Kopf, die grosse Unruhe der Kranken so wie die Heftigkeit des Fiebers hielt noch immer ungemindert an, nur war der frequente Puls sehr weich geworden. Die scarificirten und mit der autenriethischen Salbe eingeriebenen Stellen waren stark entzündet.

Am 30. war die Kranke betäubt, sehr schwerhörig, das Gesicht weniger aufgetrieben, die Lippen, die Zähne und die Zunge trocken und mit schwarzen Krusten bedeckt. Die Unruhe der Kranken etwas gemässigt, der Puls sehr weich.

Therapie. Es wurde Rad. valerian. mit 4 Gran Campher auf 4 Unzen Colatur verschrieben.

Bald hierauf gewann die Physiognomie der Kranken einen etwas heiterern Ausdruck, das Delirium wurde milder, und es traten zeitweilig freie Zwischenräume ein, wo die Kranke über Schmerz an den wunden Stellen und über Hunger klagte. Die Haut war nicht mehr so heiss und trocken und der Puls weniger frequent, der Stuhl aber erfolgte noch immer unwillkührlich und sehr dünnflüssig.

Am 31. nahm die Besserung in grösserem Masse zu, es trat mässiger Schweiss ein, die Schwerhörigkeit und Betäubung nahmen immer mehr ab, das Delirium machte immer grössere Zwischenräume, in welchen die Kranke bei vollem Bewusstseyn war, die Zunge und die Lippen wurden feucht, und die früher fast ununterbrochen schlaflose Kranke hatte grosse Neigung zum Schlafe, so dass sie später nur mit Mühe geweckt werden konnte, und gleich wieder in ihren frühern ruhigen Schlummer verfiel.

Therapie. In der erregenden Methode wurde fortgefahren.

Die Schlafsucht der Kranken währte bis zum 4. September, an welchem Tage die Kranke ein von dem früheren sehr verschiedenes Bild gewährte. Ihr Kopf war nicht mehr eingenommen, die Augen zurückgesunken, die Wan-

gen blass und eingefallen, der Gesichtsausdruck matt, und die Kranke sehr hinfällig. Dagegen war der Appetit sehr verstärkt, ihr Bewusstseyn ungetrübt, die Excretionen ziemlich geregelt, die Hautwärme angenehm, der Puls nicht beschleunigt und weich. Die Scarifications- und Vesicatorstellen sämmtlich eiternd.

Therapie. Cortex peruv. mit nährenden und erregender Kost.

Bei diesem Verfahren besserte sich der Zustand der Kranken zusehends, heilten rasch die wunden Stellen und schon am 8. September, den 14. Tag des Erkrankens, konnte die Kranke aus dem Bette aufstehen, welches sie endlich am 18. schon für den ganzen Tag verlassen konnte.

XXIV. Beobachtung.

Leichte Peritonitis und Endometritis mit nachfolgender gutartiger Parotitis suppuratoria.

G. F., 24 Jahre alt, von kräftiger Körperbildung, lebhaftem Temperament und gesundem Aussehen, wurde den 12. November 1839 normal und leicht auf unserer Geburtsclink entbunden, und befand sich die nächstfolgenden Tage einer Wöchnerin angemessen.

Am 17. trat gegen Abend ein heftiger Schüttelfrost mit nachfolgender Hitze ein. Hierzu gesellte sich reissender Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, heftiger Durst und stechende Schmerzen in der Uterusgegend. Der Puls wurde hart, gross, schnell, die Haut heiss und trocken.

Therapie. Es wurde ein Aderlass von 16 Unzen und strenge Diät verordnet, worauf die Kranke die Nacht ziemlich ruhig zubrachte.

Am 19. steigerten sich aber die Kopfschmerzen von neuem. Es trat Funkensehen und Ohrensausen hinzu.

Man verordnete 12 Stück Blutegel hinter die Ohren, kalte Umschläge auf den Kopf und eine Purganz aus Calomel und Jalapa, worauf nach erfolgten flüssigen Stühlen ein abermaliger Nachlass aller krankhaften Erscheinungen folgte.

Am 21. nahmen die Schmerzen in der Unterleibsgegend wieder zu und die Untersuchung der Genitalien ergab Excoriationen, Temperaturerhöhung und schleimige Secretion der Scheidenschleimhaut.

Es wurde ein Vesicans auf den Unterleib und innerlich eine Oelemulsion verordnet.

Am 23. zeigte sich oberhalb des rechten Winkels des Unterkiefers eine etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser enthaltende Geschwulst, die etwas geröthet war, sehr heftige reissende Schmerzen verursachte und das Schlingen und das Oeffnen des Mundes sehr erschwerte, zugleich war eine neue Aufregung im Gefässsysteme entstanden, die Schmerzen im Unterleibe dagegen völlig verschwunden.

Therapie. Man verordnete einen Aderlass von 16 Unzen und 16 Stück Blutegel in die Umgegend der Geschwulst, später warme erweichende Umschläge.

Am 26. November hatte die Anschwellung die ganze rechte Gesichtshälfte eingenommen, war sehr schmerzhaft und gespannt.

Es wurde am Abende ein Einschnitt in die Geschwulst in der Nähe des Unterkiefers gemacht, wobei sich Blut und einige Lymphflocken entleerten.

Den folgenden Tag war die Geschwulst fast um die Hälfte abgefallen, und die Kranke konnte das rechte Auge und den Mund wieder öffnen.

Die nächstfolgenden Tage concentrirten sich die Schmerzen wie überhaupt alle Entzündungserscheinungen in der Gegend unter dem äusseren Ohre, wo sich endlich

am 3. December ein Abscess bildete, aus welchem sich nach seiner blutigen Eröffnung eine bedeutende Menge gutartigen Eiters entleerte.

Hierauf liessen alle Schmerzen nach, die Geschwulst sank rasch zusammen und nachdem sich durch mehrere Tage aus beiden Wunden eine bedeutende Menge gutartigen, später mehr dünnflüssigen Eiters ergossen, trat um den 11. December vollkommene Verschlíessung der Oeffnungen und Heilung ein.

Wc.

Kiwisch von Rotterau, Franz A.

Die Krankheiten der Wöchnerinnen nach den in der k. k. Entbindungsanstalt
u. im allgemeinen Krankenhause zu Prag gemachten Beobachtungen

Bd.: 2

Prag 1841

A.obst. 23 fi-2

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248224-1